SIEMENS

SIMATIC

PC industriale
SIMATIC Rack PC 547B

Istruzioni operative

12/2007
A5E01127523-02

Istruzioni di sicurezza

Questo manuale contiene delle norme di sicurezza che devono essere rispettate per salvaguardare l'incolumità personale e per evitare danni materiali. Le indicazioni da rispettare per garantire la sicurezza personale sono evidenziate da un simbolo a forma di triangolo mentre quelle per evitare danni materiali non sono precedute dal triangolo. Gli avvisi di pericolo sono rappresentati come segue e segnalano in ordine descrescente i diversi livelli di rischio.

⚠PERICOLO
questo simbolo indica che la mancata osservanza delle opportune misure di sicurezza **provoca** la morte o gravi lesioni fisiche.

⚠AVVERTENZA
il simbolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza **può causare** la morte o gravi lesioni fisiche.

⚠CAUTELA
con il triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare lesioni fisiche non gravi.

CAUTELA
senza triangolo di pericolo indica che la mancata osservanza delle relative misure di sicurezza può causare danni materiali.

ATTENZIONE
indica che, se non vengono rispettate le relative misure di sicurezza, possono subentrare condizioni o conseguenze indesiderate.

Nel caso in cui ci siano più livelli di rischio l'avviso di pericolo segnala sempre quello più elevato. Se in un avviso di pericolo si richiama l'attenzione con il triangolo sul rischio di lesioni alle persone, può anche essere contemporaneamente segnalato il rischio di possibili danni materiali.

Personale qualificato

L'apparecchio/sistema in questione deve essere installato e messo in servizio solo rispettando le indicazioni contenute in questa documentazione. La messa in servizio e l'esercizio di un apparecchio/sistema devono essere eseguiti solo da **personale qualificato**. Con riferimento alle indicazioni contenute in questa documentazione in merito alla sicurezza, come personale qualificato si intende quello autorizzato a mettere in servizio, eseguire la relativa messa a terra e contrassegnare le apparecchiature, i sistemi e i circuiti elettrici rispettando gli standard della tecnica di sicurezza.

Uso regolamentare delle apparecchiature/dei sistemi:

Si prega di tener presente quanto segue:

⚠AVVERTENZA
L'apparecchiatura può essere destinata solo agli impieghi previsti nel catalogo e nella descrizione tecnica e può essere utilizzata solo insieme a apparecchiature e componenti di Siemens o di altri costruttori raccomandati o omologati dalla Siemens. Per garantire un funzionamento ineccepibile e sicuro del prodotto è assolutamente necessario che le modalità di trasporto, di immagazzinamento, di installazione e di montaggio siano corrette, che l'apparecchiatura venga usata con cura e che si provveda ad una manutenzione appropriata.

Marchio di prodotto

Tutti i nomi di prodotto contrassegnati con ® sono marchi registrati della Siemens AG. Gli altri nomi di prodotto citati in questo manuale possono essere dei marchi il cui utilizzo da parte di terzi per i propri scopi può violare i diritti dei proprietari.

Esclusione di responsabilità

Abbiamo controllato che il contenuto di questa documentazione corrisponda all'hardware e al software descritti. Non potendo comunque escludere eventuali differenze, non possiamo garantire una concordanza perfetta. Il contenuto di questa documentazione viene tuttavia verificato periodicamente e le eventuali correzioni o modifiche vengono inserite nelle successive edizioni.

Siemens AG
Automation and Drives
Postfach 48 48
90327 NÜRNBERG
GERMANIA

Ordernumber: A5E01127523-02
℗ 12/2007

Indice del contenuto

1 Introduzione

1.1 Prefazione

Obiettivo della presente documentazione

Il presente manuale contiene tutte le informazioni necessarie per la messa in servizio e l'utilizzo del SIMATIC Rack PC 547B.

Esso è destinato ai programmatori, agli addetti ai test, alla messa in servizio e al collegamento del dispositivo ad altre unità (sistemi di automazione, PG), nonché ai tecnici addetti alla manutenzione e al servizio che si occupano dell'analisi di errori e dell'ampliamento della funzionalità.

Validità della presente documentazione

La presente documentazione ha validità per tutte le varianti di fornitura di SIMATIC Rack PC 547B e descrive lo stato di fornitura da dicembre 2007.

Manuali disponibili

Le presenti istruzioni operative sono contenute nel CD in dotazione “Documentation and Drivers”.

Per informazioni esaurienti sull'uso del software, consultare gli appositi manuali.

Convenzioni

Per indicare il prodotto SIMATIC Rack PC, in questa documentazione si ricorre all'abbreviazione Rack PC 547B o alla denominazione dispositivo.

Edizioni

Fino ad oggi sono state pubblicate le seguenti edizioni delle istruzioni operative:

Edizione	Osservazioni
07/2007	Prima edizione
12/2007	• Eliminazione di errori • Nuovo sistema operativo: Windows Vista

1.2 Guida alla consultazione delle presenti istruzioni operative

Struttura della documentazione	Contenuto
Sommario	Suddivisione dettagliata della documentazione con relativi numeri di pagina e di capitolo.
Introduzione	Oggetto, struttura e descrizione degli argomenti principali.
Avvertenze di sicurezza	In fase di installazione, messa in funzione e durante il funzionamento, attenersi assolutamente a tutti gli aspetti generali di sicurezza, previsti dalle direttive di legge in vigore e correlati al prodotto/sistema.
Descrizione	Campo di applicazione, caratteristiche e struttura del prodotto/sistema.
Pianificazione dell'applicazione	Disposizioni inerenti il magazzinaggio, il trasporto, le condizioni ambientali e di compatibilità elettromagnetica.
Installazione	Tipi di installazione e relative istruzioni.
Collegamento	Tipi di collegamento e relative istruzioni.
Messa in servizio	Messa in servizio del prodotto/sistema.
Integrazione	Possibilità di inserimento del prodotto nelle reti/nei sistemi esistenti o pianificati.
Funzioni	Funzioni di controllo e di segnalazione.
Ampliamenti/parametrizzazione	Procedura per l'ampliamento del dispositivo (memoria, unità, drive, lettori).
Manutenzione	Sostituzione dei componenti hardware, ripristino e inizializzazione del sistema operativo, installazione dei driver e del software.
Risoluzione dei problemi	Problemi, cause, rimedi.
Dati tecnici	Dati generali conformi alle norme e ai valori di corrente e tensione.
Disegni quotati	Dimensioni del dispositivo e delle unità.
Descrizioni dettagliate	Struttura, funzione e caratteristiche dei componenti principali, ripartizione delle risorse di sistema e utilizzo di BIOS setup.
Appendice	Norme e omologazioni, service/support, avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori
Direttive ESD	Direttive ESD generali.

Avvertenze di sicurezza 2

2.1 Avvertenze di sicurezza generali

⚠ CAUTELA
Osservate le avvertenze di sicurezza che si trovano sul retro della copertina di questa documentazione. Ampliamenti dell'apparecchiatura sono realizzabili soltanto se avete prima letto le avvertenze di sicurezza essenziali per poter procedere.

Questa apparecchiatura è conforme alle pertinenti norme di sicurezza IEC, VDE, EN, UL e CSA. In caso di dubbi sulla regolarità dell'installazione nell'ambiente previsto, contattate per favore i partner Siemens di riferimento per il service.

Riparazioni

Riparazioni sull'apparecchiatura vanno eseguite solo da personale tecnico autorizzato.

⚠ AVVERTENZA
L'apertura dell'apparecchiatura e qualsiasi riparazione impropria da parte di personale non qualificato possono comportare il rischio di gravi danni materiali o il pericolo di lesioni per l'utente.

Ampliamenti di sistema

Installate solo ampliamenti di sistema, che sono previsti per questa apparecchiatura. L'installazione di altri ampliamenti può danneggiare il sistema o violare le norme di sicurezza e le prescrizioni sulle radiointerferenze. Informazioni sugli ampliamenti di sistema adatti all'installazione le potete ricevere dal servizio di assistenza tecnica clienti o dal rivenditore autorizzato.

CAUTELA
La garanzia si estingue, se causate difetti all'apparecchiatura in seguito all'installazione o alla sostituzione di ampliamenti di sistema.

Batteria

Questa apparecchiatura è dotata di una batteria al litio. Le batterie vanno sostituite solo da personale specializzato.

Pericolo di esplosione in caso di sostituzione non corretta della batteria. Sostituite la batteria al litio esclusivamente con una batteria dello stesso tipo o di un tipo raccomandato dal produttore. Per lo smaltimento delle batterie vanno osservate le norme locali vigenti.

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di esplosione e pericolo di fuoriuscita di sostanze nocive!

Non gettare le batterie al litio nel fuoco, non eseguire brasature sul corpo della cella, non aprire, non cortocircuitare, non invertire i poli, non riscaldare oltre 100°C, smaltire conformemente alle norme e proteggere dall'azione diretta dei raggi solari, dall'umidità e dalla condensa.

Direttive ESD

Le unità con componenti sensibili alle scariche elettrostatiche (ESD, Electrostatic Sensitive Devices), possono essere contrassegnate mediante il seguente adesivo:

Se trattate unità con ESD, dovete assolutamente osservare le seguenti direttive:

- Scaricare le cariche elettrostatiche dal proprio corpo (p. es. toccando un oggetto collegato a massa) prima di operare con le unità ESD.
- I dispositivi e gli attrezzi utilizzati devono essere privi di carica statica.
- Prima di inserire o disinserire unità con ESD, staccate il connettore della rete di alimentazione.
- Afferrate le unità con ESD prendendole solo per i bordi.
- Non toccate gli attacchi terminali o le piste dei circuiti di un'unità con ESD.

3 Descrizione

3.1 Generalità

Il SIMATIC Rack PC 547B è un PC industriale efficiente con forma costruttiva a 19" (4HE). e si addice perfettamente ad applicazioni PC ad elevate prestazioni in ambienti industriali.

- Massima performance
- Prezzi interessanti

Figura 3-1 SIMATIC Rack PC 547B

3.2 Campi di impiego

SIMATIC Rack PC P547B offre agli addetti all'integrazione di sistemi, ai costruttori di armadi elettrici, di impianti e di macchinari una piattaforma Rack PC da 19" per applicazioni ad elevata performance e per applicazioni IT a livello di gestione e di cella per:

- Applicazioni di visualizzazione e di processo
- Elaborazione immagine industriale
- Garanzia di qualità / Compiti di sorveglianza
- Compiti di regolazione, comando e misura
- Rilevamento dati e management

SIMATIC Rack PC 547B dispone del marchio CE per l'impiego nel settore industriale e in ambito domestico, professionale e industriale; pertanto, oltre che nelle applicazioni industriali, può essere impiegato anche nell'automazione degli edifici o in strutture pubbliche.

3.3 Caratteristiche principali

Caratteristiche principali

Tecnologia per PC di ultima generazione:

- Tecnologia Intel "state of the art"
- Performance e possibilità di cambio di scala elevate
- PCI, PCIe x1, PCIe x16 Slot

Standard industriale:

- Protezione contro la polvere
- Facilità di service
- Marchio CE per il settore industriale e per gli uffici
- Sicurezza di trasporto per schede di ampliamento
- Funzioni di controllo

Sicurezza di investimento:

- Disponibilità delle parti di ricambio garantita per almeno 3 anni

Elevata disponibilità di sistema:

- SIMATIC PC DiagMonitor – software di segnalazione e di diagnostica PC via OPC/SNMP/LAN
- Backup preventivo dei dati tramite SIMATIC PC Image Creator
- RAID1 – salvataggio ridondato dei dati su due dischi rigidi nonché "Hot swap" con cassetto estraibile SATA.

3.4 Funzione

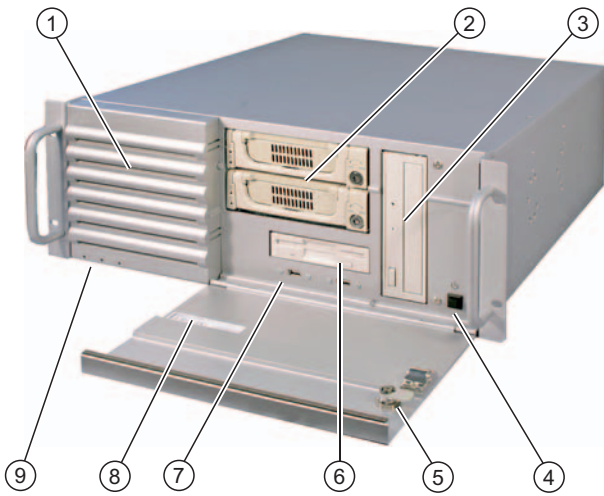
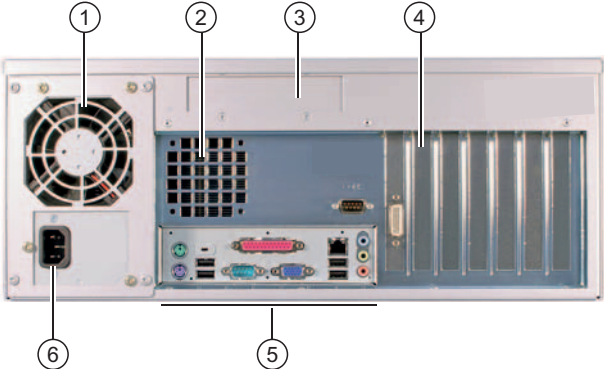
- Funzioni di controllo integrate parametrizzabili
  - Numero di giri della ventola (ventola frontale, dell'alimentatore di rete e della CPU)
  - Temperatura (custodia, processore)
  - Procedura di programmazione (Watchdog)
- RAID1 per l'immagine speculare dei dati automatica su due dischi rigidi Serial ATA
- Messaggi/diagnostica ampliata per Ethernet, e-mail, SMS e per l'immissione diretta nel software SIMATIC Software di OPC (opzionale per SIMATIC PC DiagMonitor):
  - contatore ore d'esercizio
  - Stato disco rigido
  - Stato sistema (heart beat)
  - Protocollaggio automatico di tutti i messaggi per file log
  - Possibilità di controllo centrale di PC SIMATIC collegati in rete

3.5 Caratteristiche

Caratteristiche generali	
Forma costruttiva	• Rack 19", 4 HE • Robusta custodia completamente in metallo, verniciata all'esterno e rivestita internamente • Predisposto per il montaggio di guide telescopiche • Installabile sia in senso orizzontale che verticale • Collocazione della torre tramite il kit di scaffalatura • Sportello anteriore chiudibile per la protezione dell'accesso
Contenitore	• Protezione dalla polvere tramite aerazione con sovrapressione con ventola anteriore a sfere su filtro • Fermo meccanico per le schede PC per un funzionamento più sicuro (vibrazioni, urti)
Vani per drive	• Lato anteriore: 3 x 5,25" e 1 x 3,5" • All'interno: 2x 3,5"
Slot per schede di espansione	• lunghezza 4 x PCI • lunghezza 2 x PCIe x1 • lunghezza 1 x PCIe x16
Grafica	• onboard Intel® GMA950 Graphics Controller engine 2D e 3D integrato nel chipset, Dynamic Video Memory Technology (occupa fino a 224 MByte di memoria principale) fino a 1280x1024 con 100 Hz / colori a 32 bit Risoluzione massima: 2048 x1536 con 75 Hz / colori a 16 bit • in PCIe x16 Slot (optional) scheda grafica PCIe x16 (Dual Head: 2x VGA o 2x DVI), memoria 128 Mbyte fino a 2048x1536 a 75 Hz /colori a 32 bit
Interfacce	
Ethernet	1 x 10/100/1000 Mbit/s (RJ45)
USB	4 x lato posteriore, 2 x lato frontale; high current
Seriali	COM1 (V.24), COM2 (V.24) opzionale
Parallelo	LPT1
Grafica	1 x VGA
Tastiera	1 x PS/2
Mouse	1 x PS/2
Audio	Mic in, Line in, Line out
Alimentazione	100 - 230 V AC, a campo ampio; con possibilità di fronteggiare cadute di tensione di breve durata: max. 16 ms con una tensione nominale di 0,85

Funzioni di controllo	
Temperatura	• Superamento del limite inferiore/superiore del campo di temperatura ammesso
Ventola	• Controllo del numero di giri, controllo obsolescenza
Watchdog	• Controllo dell'esecuzione del programma • Tempo di controllo parametrizzabile con il software • Riavvio in caso di errore parametrizzabile
LED di stato	• POWER (alimentazione interna disponibile, PC acceso) • HARDDISK (accesso al disco rigido) • STATUS (Stato della temperatura e della ventola)

Varianti di base	
Processore	Intel® Core™ 2 Duo E6600 (2,4 GHz, 1066 MHz FSB, 4 MB L2C, EM64T, VT)
Ampliamento memoria principale	512 Mbyte SDRAM DDR2 667 (PC2 5300) Single Channel 4 attacchi DIMM per max. 4 GByte
Drive	
Drive per floppy disk	1,44 MB
Disco rigido 3,5" (SATA)	250 GByte, installazione interna
sistema operativo	senza

Equipaggiamento ausiliario opzionale	
Processore	• Intel® Core™ 2 Duo E4300 (1,8 GHz, 800 MHz FSB, 2 MB L2C, EM64T) • Intel® Celeron® 440 (2,0 GHz, 800 MHz FSB, 512 KB L2C)
Ampliamento memoria principale	Fino a 4 Gbyte, Dual Channel
Drive	
DVD-ROM	lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 8x DVD+R/RW, DVD-R/RW 8x, DVD-RAM 2x CD-ROM, CD-R 32x, CD-RW 20x
Masterizzatore DVD	Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD-R/+R: Single Layer 16x, Dual Layer 7x DVD-RW/+RW 13x CD-ROM/CD-R 48x, CD-RW 40x Scrittura: DVD+R 18x, DVD+RW 8x, DVD-R 18x, DVD-RW 6x, DVD+R9 (DL) 8x, DVD-R DL 8x CD-R 48x, CD-RW 32x

Equipaggiamento ausiliario opzionale	
Drive per disco rigido 3,5" (SATA)	• 2x 250 GByte • 1x o 2x 250 GByte, nel cassetto estraibile per drive • RAID1; (dischi mirror) interni • RAID1; (dischi mirror) nel cassetto estraibile per drive "Hot swap"
Unità grafica	Scheda grafica PCIe x16, Dual Head (2x VGA o 2x DVI)
sistema operativo	Preinstallato/memorizzato sul DVD Restore • Windows 2000 Professional MUI* • Windows XP Professional MUI* • Windows Server 2003 compreso 5Client MUI* *MUI: **M**ulti language **U**ser **I**nterface; in 5 lingue (tedesco, inglese, francese, spagnolo, italiano)

Lingue installabili dal CD / DVD Recovery				
lingua	Windows 2000	Windows XP	Windows Server 2003	Windows Vista
Italiano	X	X	X	X
Inglese	X	X	X	X
Francese	X	X	X	X
Italiano	X	X	X	X
Spagnolo	X	X	X	X
Giapponese		X	X	X
Cinese (Honkong)		X		X
Cinese semplificato		X	X	
Cinese (Taiwan)				X
Coreano		X		

Ampliamenti opzionali	
Software SIMATIC PC DiagMonitor	Tool software per la sorveglianza di PC SIMATIC sia locali che remoti: - Watchdog - Temperatura - Numero di giri della ventola - Sorveglianza dischi rigidi (SMART, stato RAID) - Sorveglianza di sistema e sorveglianza Ethernet (Heart Beat)
Software SIMATIC PC Image Creator	Applicazione software per il backup dei dati locale

3.6 Configurazione

3.6.1 Struttura esterna

Sezione frontale del dispositivo	Pos.	Descrizione
	(1)	Diaframma frontale con aperture per la ventilazione dell'apparecchio (il filtro e la ventola si trovano dietro il diaframma frontale)
	(2)	Possibilità di installazione per drive per DVD-ROM e masterizzatore DVD e cassetto estraibile per disco rigido
	(3)	Possibilità di installazione per drive per DVD-ROM e masterizzatore DVD
	(4)	Tasto ON/OFF
	(5)	Sportello frontale con serratura, protegge dalla penetrazione della sporcizia e dall'accesso non autorizzato. Durante il funzionamento normale tenere chiuso lo sportello frontale.
	(6)	Drive per floppy disk
	(7)	Interfacce USB
	(8)	Targhetta dei dati tecnici
	(9)	LED di funzionamento

Sezione posteriore	Pos.	Descrizione
	(1)	Ventola dell'unità di alimentazione
	(2)	Fenditure di aerazione Possibilità di installazione di una ventola da 60 mm
	(3)	Copertura cieca Possibilità di installazione di interfacce esterne
	(4)	Slot di ampliamento 4 x PCI, 2x PCIe x1, 1x PCIe x16
	(5)	Connettori
	(6)	Connettore di alimentazione

3.6.2 Elementi di comando

Elemento di comando tasto ON/OFF	Pos.	Descrizione
	(1)	Il tasto ON/OFF ha tre funzioni: - accensione del PC (1 pressione breve) - Uscita dal sistema operativo e spegnimento del PC (1 pressione breve) - Spegnimento del PC senza uscita dal sistema operativo (premere per più di 4 secondi) = reset dell'hardware.

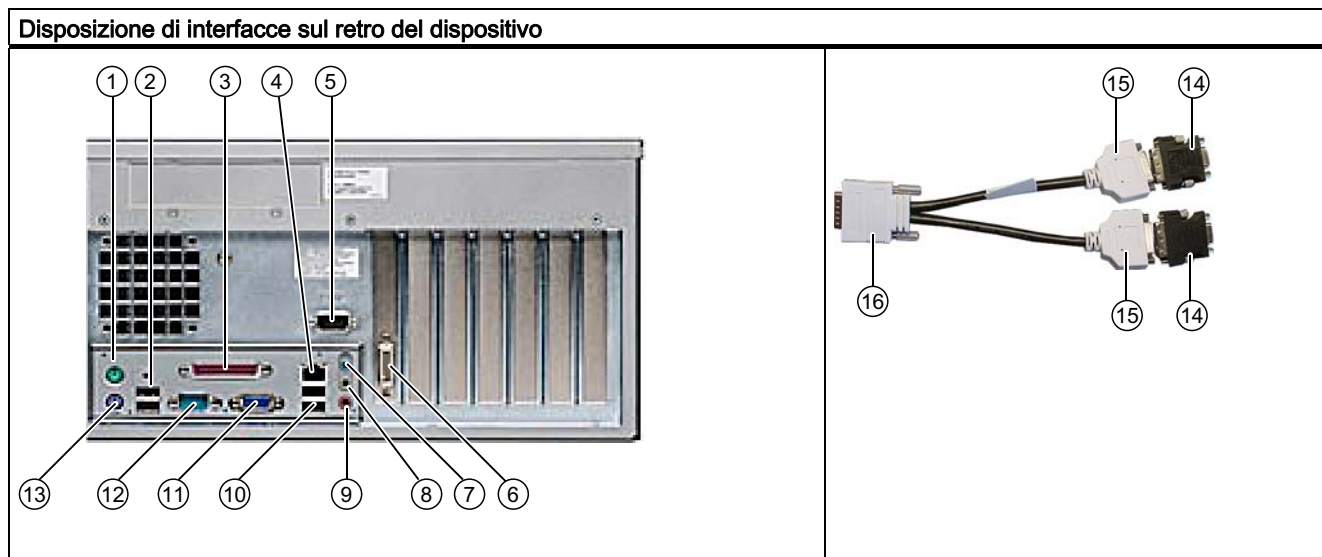
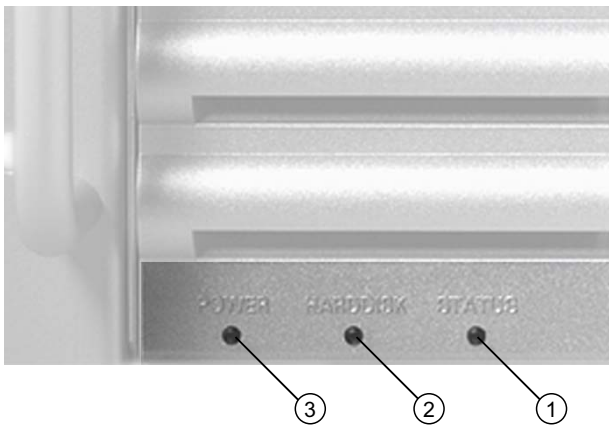
CAUTELA

Resettando l'hardware si rischia di perdere dati.

AVVERTENZA

Il tasto ON/OFF non scollega il PC dalla rete!

3.6.3 Connettori

Interfacce

Disposizione di interfacce sul retro del dispositivo		
Pos.	**Denominazione**	**Descrizione**
(1)	MOUSE	Connettore per un mouse PS/2
(2)	USB C e D	Connettore per dispositivi UBS
(3)	LPT	Interfaccia parallela da 25 poli
(4)	LAN	Connettore Ethernet (RJ 45) da 10/100/1000 Mbps
(5)	COM 2	Interfaccia seriale 2 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli (opzionale)
(6)	Connettore DMS59	Presa dell'interfaccia DMS59 per la scheda grafica Dual Head (opzionale)
(7)	Micro (ingresso)	Connettore per microfono
(8)	Audio (uscita)	Connettore per cuffie
(9)	Audio (ingresso)	Connettore per fonte audio analogica (Line in)
(10)	USB A e B	Connessione per periferiche USB
(11)	VGA	Connettore per monitor VGA
(12)	COM 1	Interfaccia seriale 1 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
(13)	KEYBOARD	Connettore per una tastiera PS/2
(14)	VGA	Connettore VGA
(15)	DVI-I	Connettore DVI-I
(16)	Dual Head Adapter	Connettore per la scheda grafica Dual Head (opzionale)

Alimentazione

Posizione del connettore di alimentazione maschio	Descrizione
	Connettore maschio per l'alimentazione del dispositivo con tensione alternata. Il campo di tensione ammesso va da 120 a 240 V AC.

3.6.4 LED di funzionamento

LED di funzionamento

Pos.	LED	Significato	LED	Descrizione
(1)	STATUS	Stato della temperatura e della ventola	OFF ROSSO	• Nessun errore • Temperatura critica (temperatura dei dispositivi e della CPU). • Ventola di raffreddamento CPU guasta. • Ventola dell'involucro guasta. • Guasto alla Ventola Power Supply.
(2)	HARDDISK	LED di funzionamento accesso al disco rigido	SPENTO VERDE	• Accesso impossibile • Accesso
(3)	POWER	LED di funzionamento PC	SPENTO GIALLO VERDE	• In stato di ibernazionne, spento o separato dalla rete • Standby di Windows • PC in funzionamento

4 Pianificazione dell'applicazione

4.1 Trasporto

Nonostante il dispositivo sia costruito in maniera robusta, i componenti inseriti sono molto sensibili alle vibrazioni e agli urti. Pertanto bisogna proteggerlo durante il trasporto da eccessive sollecitazioni meccaniche.

Per la spedizione ed il trasporto del dispositivo, utilizzare solo l'**imballaggio originale**.

CAUTELA
Pericolo di danneggiamento del dispositivo! Durante il trasporto a basse temperature, se il dispositivo viene esposto a notevoli sbalzi termici, è necessario evitare la formazione di umidità all'interno e all'esterno del dispositivo (condensa). In caso di umidità, attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.

4.2 Disimballaggio del dispositivo e verifica

Disimballaggio del dispositivo

Per disimballare, attenersi a quanto segue.

- Si consiglia di non gettare l'imballaggio originale, ma di conservarlo per ogni futuro trasporto.
- Custodire con cura i documenti forniti. Essi sono necessari per la prima messa in servizio del PC del quale costituiscono parte integrante.
- Controllare l'imballaggio ed il suo contenuto per escludere eventuali danni causati durante il trasporto.
- Assicurarsi che tutte le parti siano presenti, compresi i componenti opzionali.
- Informare il punto vendita in caso di eventuali danni al dispositivo o in caso di fornitura incompleta.
- Informare inoltre la Siemens AG servendosi dell'apposito modulo allegato SIMATIC IPC/PG per la segnalazione di controllo qualità.

Prendere nota dei dati identificativi del dispositivo

Sulla base dei dati di identificazione è possibile individuare il dispositivo in caso di riparazione o di furto.

Riportare i seguenti dati nella tabella sottostante:

- Numero di produzione: Il numero di produzione (S VP) è riportato sulla targhetta sul lato inferiore del dispositivo.

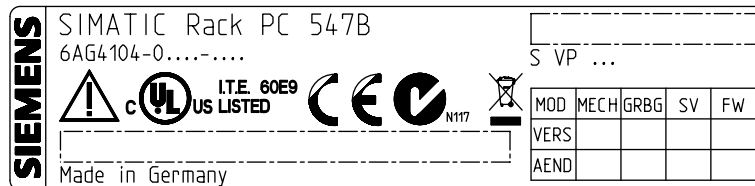



Figura 4-1 Targhetta

- Numero di ordinazione del dispositivo
- Indirizzo Ethernet: L'indirizzo Ethernet si trova in BIOS Setup **(Taste F2)** sotto **Info > (Taste F1) > LAN Address**.
- Microsoft Windows "Product Key" del "Certificate of Authenticity" (COA). L'etichetta COA è riportata sul lato interno dello sportello frontale del dispositivo ed è indispensabile qualora si intenda reinstallare il sistema operativo.

Figura 4-2 Etichetta COA

Numero di produzione	S VP ...
N° di ordinazione	6AG4104-0 ...
Microsoft Windows Product Key	
Indirizzo Ethernet	

Equipaggiamento dei dispositivi

L'equipaggiamento dei dispositivi è indicato sulla targhetta dietro allo sportello frontale.

4.3 Condizioni ambientali

Per pianificare l'applicazione, attenersi a quanto segue:

- Considerare le condizioni ambientali meccaniche e climatiche nei dati dati tecnici forniti dalle istruzioni per l'uso.
- Evitare, per quanto possibile, condizioni ambientali estreme. Proteggere il PC da polvere, umidità ed eccessivo calore.
- Il dispositivo è concepito per l'impiego in comuni ambienti industriali ai sensi della norma IEC 60721-3-3 (classe sostanze nocive: 3C2 per influssi chimici, 3S2 per sabbia e polvere). I SIMATIC Rack PC non possono essere impiegati in luoghi con condizioni d'esercizio gravose dovute a vapori corrosivi o a gas. L'impiego in questi luoghi può avvenire esclusivamente previa adozione di misure protettive supplementari (apporto di aria pulita).
- Non esporre il PC all'irraggiamento solare diretto.
- Il PC deve essere installato in modo che non dia origine ad alcun pericolo (p.es. in conseguenza del suo rovesciamento).
- Il lato anteriore del dispositivo è conforme alla classe di protezione IP 30.
- Lasciare uno spazio libero di minimo 50 mm vicino delle fessure di aerazione per consentire una sufficiente ventilazione.
- Le fessure di aerazione non devono essere ostruite.
- Il dispositivo soddisfa i requisiti antincendio secondo EN 60950 e può essere pertanto installato senza ulteriori protezioni antincendio.
- Con la periferia collegata o integrata, la controtensione apportata al dispositivo non deve superare 0,5 V.

⚠ AVVERTENZA
Se non si rispettano queste condizioni per il montaggio del sistema, le omologazioni secondo UL 60950 ed EN 60950 decadono e vi è un rischio di surriscaldamento e conseguenti lesioni alle persone.

4.4 Protezione di accesso

La protezione di accesso del Rack PC opera soltanto con il portalino frontale chiuso e se non vengono utilizzate le tastiere con il tasto On/Off (Power Button).

Nota

Il sistema operativo Windows consente di parametrizzare secondo le proprie esigenze la funzione del tasto On/Off. Queste impostazioni vengono eseguite nel comando di menu "Opzioni risparmio energia".

Installazione 5

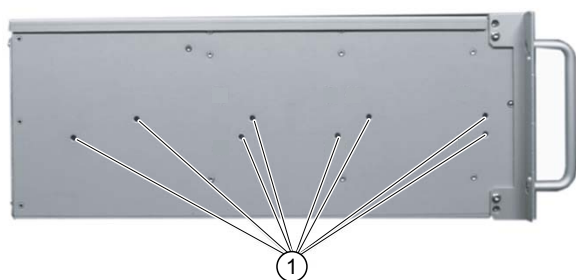
5.1 Installazione del dispositivo

Punti di installazione possibili

Il dispositivo può essere installato in quadri e armadi elettrici e in sistemi rack a 19" sia in senso orizzontale che verticale.

Tipi di installazione possibili

Il dispositivo può essere installato nei seguenti modi.

- Montaggio con staffe di fissaggio
- Montaggio su piattaforme
- Collocazione della torre: per la collocazione della torre è disponibile un apposito Kit di scaffalatura ordinabile separatamente (non disponibile in tutti i paesi).
- Montaggio con guide telescopiche
  Le guide telescopiche consentono di estrarre completamente il dispositivo dall'armadio o dal telaio.
  Per maggiori informazioni sulle guide consultare i capitoli "Dati tecnici delle guide profilate" e "Misura per l'impiego delle guide profilate".

Posizione dei fori (1) per le staffe di fissaggio o le guide telescopiche

CAUTELA
La profondità di inserimento nell'involucro delle viti di fissaggio non deve superare 5 mm.

Nota

In caso di funzionamento in posizione verticale, installare il dispositivo su una piattaforma metallica orizzontale adottando adeguate misure per prevenirne il capovolgimento. La ditta Rittal è in grado di fornire le seguenti piattaforme:
Rittal tipo TE 7000.620, Rittal tipo VR 3861.580, Rittal tipo DK 7063.710.

Osservare in questi casi le avvertenze sulle piattaforme previste dalla ditta fornitrice dell'armadio.

Pericolo di ferimento!

Non è ammesso il montaggio sui supporti a 19" della sezione frontale.

Collegamento 6

6.1 Collegamento periferiche

Da osservare prima del collegamento

ATTENZIONE
Collegare solo le periferiche che soddisfano i requisiti per l'impiego industriale previsti dalla norma EN 61000-6-2.

Nota

Hot plug per periferiche (USB) possono essere collegati durante il funzionamento del PC.

CAUTELA
Non-hot plug per periferiche possono essere collegati solo quando il computer non è collegato all'alimentazione.

CAUTELA
Seguire con precisione i dati riportati nelle descrizioni delle periferiche.

ATTENZIONE
Con la periferia collegata o integrata, non deve essere apportata controtensione nel dispositivo. Una controtensione superiore a 0,5V contro massa su + 3,3V DC / + 5V DC / + 12V DC con un componente collegato o integrato, può ostacolare il corretto funzionamento o distruggere il sistema. Durante la misura della controtensione osservare quanto segue: - il sistema interessato deve essere disattivato e la spina di alimentazione inserita. - durante la misura tutti i cavi dell'impianto devono essere collegati al sistema. - tutti gli altri componenti dell'impianto devono essere attivi

6.2 Collegamento all'alimentazione

Da osservare prima del collegamento

Nota

L'alimentatore a campo ampio è ideato per reti di alimentazione a corrente alternata da 100-240V. L'impostazione del campo di tensione non è necessaria.

⚠ AVVERTENZA

In caso di temporali, evitare di effettuare o interrompere collegamenti alla rete elettrica e alla rete di trasmissione dati.

⚠ AVVERTENZA

Il dispositivo è progettato esclusivamente per funzionare in reti di alimentazione messe a terra (reti TN secondo VDE 0100, parte 300 e IEC 60364-3).

Non è ammesso il funzionamento in reti non messe a terra o in reti collegate a massa mediante impedenza (reti IT).

⚠ AVVERTENZA

La tensione nominale ammessa del dispositivo deve corrispondere alla tensione di rete locale.

⚠ CAUTELA

Per garantire la separazione completa dalla rete di alimentazione, è necessario estrarre la spina di alimentazione che deve essere sempre facilmente accessibile.

Se il dispositivo viene montato in un armadio, occorre predisporre un interruttore-sezionatore centrale. Assicurarsi che sia possibile accedere agevolmente alla presa del dispositivo e alla presa di connessione alla rete e collocare il dispositivo più vicino possibile alla presa di connessione alla rete.

Nota

L'alimentazione contiene un dispositivo PFC (Power Factor Correction) in conformità alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.

In caso di impiego su PC SIMATIC con PFC, le alimentazioni AC (USV) senza interruzioni devono fornire una tensione di uscita sinusoidale in funzionamento normale e in funzionamento bufferizzato.

Le proprietà dell'USV sono descritte e classificate nelle Norme EN 50091-3 e IEC 62040-3. I dispositivi con tensione di uscita sinusoidale in funzionamento normale e a batteria sono contrassegnate dalla classificazione "VFI-SS-..." oppure "VI-SS-...".

Avvertenze specifiche

Al di fuori degli Stati Uniti e del Canada alimentazione di 230 V:

Il dispositivo è provvisto di un cavo di rete conforme alle norme di sicurezza e va collegato solo a prese messe a terra (prese Schuko). Qualora non venga utilizzato il suddetto cavo, va utilizzato un cavo flessibile dalle seguenti caratteristiche: sezione minima di conduttore 18 AWG e connettore con contatto di terra 15 A, 250 V. Il set di cavi dev'essere conforme alle norme di sicurezza del Paese, nel quale viene installata l'apparecchiatura e deve avere riportati i marchi prescritti.

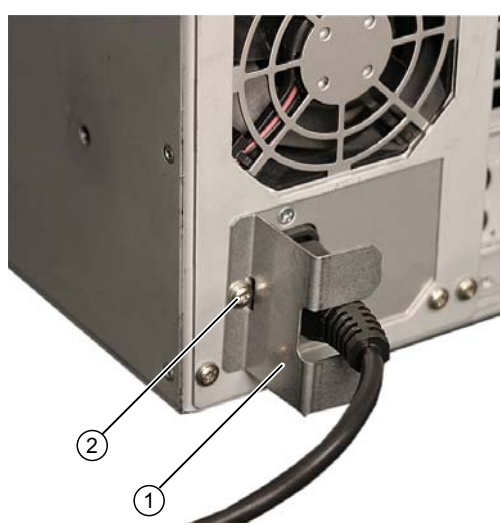
Per Stati Uniti e Canada:

Per il funzionamento in Canada e negli Stati Uniti, utilizzare un cavo di connessione alla rete omologato CSA o UL.

Il connettore maschio deve essere conforme alla norma NEMA 5-15.

Alimentazione 120 V
Utilizzare un cavo flessibile con omologazione UL e marchio CSA e dotato delle seguenti caratteristiche: esecuzione SJT con tre conduttori, sezione minima 18 AWG, lunghezza massima 4,5 m, connettore con contatto di terra in parallelo 15 A, min. 125 V.

Alimentazione 240 V
Utilizzare un cavo flessibile con omologazione UL e marchio CSA e dotato delle seguenti caratteristiche: esecuzione SJT con tre conduttori, sezione minima 18 AWG, lunghezza massima 4,5 m, connettore con contatto di terra in tandem 15 A, min. 250 V.

Collegamento

Passi per collegare il dispositivo alla rete		
1	Collegamento connettore di alimentazione maschio	
2	Collegare il cavo di alimentazione alla presa e inserire l'interruttore selettore (se presente). Il LED Power, situato sul lato frontale del PC, si accende (luce gialla) (standby).	

Bloccaggio della spina di alimentazione

All'occorrenza, la spina di alimentazione può essere bloccata per evitare il disinserimento accidentale del cavo di alimentazione.

Passi per bloccare in sede la spina di alimentazione		
1	Svitare la vite di fissaggio (1) dell'alimentatore.	
2	Avvitare il bloccaggio del connettore di rete (2)	

⚠ AVVERTENZA

Quando la spina di alimentazione è fissata mediante apposito bloccaggio, la presa deve essere sempre facilmente accessibile al fine di poter staccare il dispositivo dalla rete senza difficoltà.

6.3 Compensazione di potenziale

Collegamenti a terra a bassa impedenza garantiscono la deviazione di correnti di disturbo derivanti da cavi di alimentazione esterni, cavi di segnale o cavi di collegamento alle periferiche.

Collegamento di compensazione potenziale	
Il collegamento di compensazione potenziale (1) del dispositivo (con cavo di grande diametro e su ampia superficie) deve essere eseguito con il punto di messa a terra centrale dell'armadio elettrico o dell'impianto, nel quale viene installato il PC. La sezione della superficie di collegamento non deve essere inferiore a 5 mm².	

Messa in servizio 7

7.1 Requisiti per la messa in servizio

- Prima di accendere il dispositivo, occorre collegare le periferiche (la tastiera, il mouse, il monitor) e l'alimentazione.
- Il sistema operatore del dispositivo è già preinstallato sul disco rigido.

CAUTELA
Pericolo di danneggiamento del dispositivo! Prima della messa in funzione il dispositivo deve essere adattato alla temperatura ambiente. In caso di umidità, attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.

7.2 Prima messa in servizio - Prima accensione

Accendendo il Rack PC per la **prima** volta, il sistema operativo viene inizializzato automaticamente sul Rack PC. Procedere come indicato nel seguito:

1. Premere il tasto ON/OFF. Il LED power (verde) si accende. Il PC esegue l'autotest. Durante l'autotest viene visualizzato il messaggio:

   `Press <F2> to enter SETUP`
2. Attendere che il messaggio scompaia e quindi seguire le istruzioni riportate sullo schermo.
3. All'occorrenza, digitare il Product Key. Esso è contenuto nel "Certificate of Authenticy", riga "Product Key".

ATTENZIONE
Durante l'intera installazione non spegnere il PC. **Non** utilizzare in nessun caso i valori di default del setup del BIOS, in caso contrario l'installazione del sistema operativo non sarà esente da errori.

4. Riavvio automatico

   Dopo aver digitato tutte le informazioni necessarie e una volta inizializzato il sistema operativo, il computer si riavvia automaticamente ed è visualizzata l'interfaccia del sistema operativo.

D'ora in poi, ad ogni accensione, al termine dell'avviamento, è visualizzata subito l'interfaccia del sistema operativo.

Spegnimento del dispositivo

> **Nota**
>
> Se si opera in Windows, spegnere il dispositivo sempre mediante **Start > Chiudi sessione**.

Premere il tasto ON/OFF situato sul retro dello sportello anteriore. Il LED power (verde) si accende. Per garantire la separazione completa dalla rete di alimentazione, staccare la spina di alimentazione.

7.3 Centro di sicurezza Windows XP, Vista

Avvertenza del Centro di sicurezza PC Windows

Alla prima accensione del dispositivo viene visualizzata un'avvertenza del Centro di sicurezza PC Windows. Il centro di sicurezza controlla lo stato del dispositivo in considerazione dei tre importanti pacchetti di sicurezza elencati nel seguito. Se constata un problema (p. es. un programma anitivirus superaato), il centro di sicurezza invia un avviso nonché raccomandazioni circa una migliore protezione del dispositivo.

- **Firewall**: Il firewall di Windows contribuisce alla protezione del dispositivo impedendo l'accesso di utenti non autorizzati al dispositivo stesso dalla rete o da Internet. Windows controlla che il dispositivo sia protetto da un firewall software.
  Allo stato di fornitura il firewall è attivato.
- **Software di protezione antivirus**: I programmi antivirus proteggono il dispositivo da eventuali virus e da altri fattori di rischio. Windows controlla che sul dispositivo venga impiegato un programma antivirus aggiornato e completo.
  Allo stato di fornitura non è installato il programma antivirus.
- **Aggiornamenti automatici**: Con l'ausilio di aggiornamenti automatici, Windows cerca periodicamente ed installa in modo automatico gli ultimi importanti aggiornamenti per il dispositivo. Allo stato di fornitura questa opzione è disattivata.
- **Protezione di autenticità (soltanto con il sistema operativo Vista):** Windows Defender visualizza un avviso se sul computer vengono installati o eseguiti spyware o eventuali software non desiderati. Anche il tentativo, da parte di alcuni programmi, di modificare importanti impostazioni di Windows, viene segnalato con un avviso.

Configurare il centro di sicurezza in funzione delle proprie esigenze.

7.4 Avvertenze sul funzionamento

7.4.1 Masterizzatore DVD

Il drive del masterizzatore DVD è installato come optional. Il drive supporta la seguente procedura di registrazione: Disc at once,Track at once, Session at once, Packet writing. È possibile scrivere su supporti CD-R, CD-RW, DVD+R, DVD-R, DVD-RW, DVD+RW e Dual-layer.

Software di masterizzazione

Al fine di sfruttare la piena funzionalità del masterizzatore DVD, è necessario il software supplementare (software di masterizzazione). Questo software si trova sul CD ed è compreso nella fornitura. Per installare il software, inserire il CD nell'apposito lettore e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

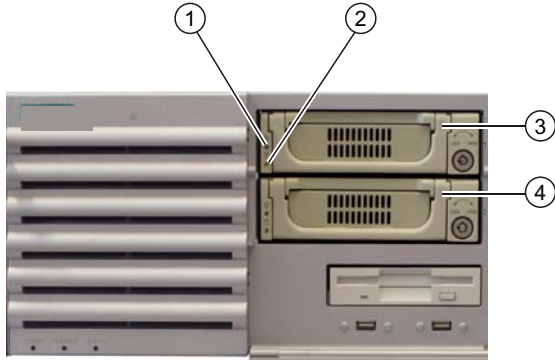
ATTENZIONE
La prima volta che si avvia il software di masterizzazione il drive deve essere vuoto perché gli eventuali supporti di dati danneggiati potrebbero disturbare il riconoscimento automatico del drive, impedendo la corretta visualizzazione delle funzioni di masterizzazione.

Avvertenze sulla masterizzazione di supporti dati ottici

CAUTELA
Pericolo di errori durante la masterizzazione di supporti dati! La masterizzazione è consentita solo in ambienti esenti da disturbi, ovvero da shock o vibrazioni. La qualità dei CD varia notevolmente, non si possono quindi escludere errori di copia, anche se non vengono segnalati immediatamente messaggi di errore. L'esattezza dei dati può essere garantita soltanto effettuando un confronto a posteriori dei dati stessi. Per precauzione, confrontare sempre i dati dopo la copia.

7.4.2 Dischi rigidi estraibili

I cassetti estraibili per drive funzionano congiuntamente a RAID1 "hot swap".

Sostituzione del disco rigido

CAUTELA

La sostituzione del disco rigido nei cassetti estraibili per drive è consentita esclusivamente con il disco rigido disattivato. Il LED di funzionamento del dispositivo deve essere spento.

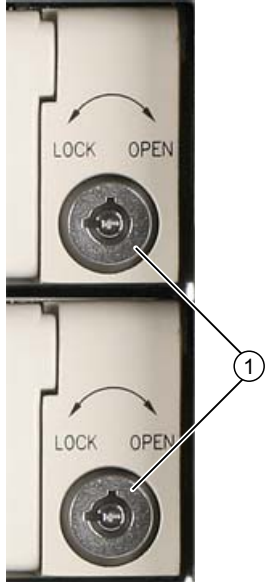
Nota

La seguente tabella e le avvertenze si riferiscono allo stato di fornitura, quando il dispositivo non è stato ancora modificato né ampliato.

Per estrarre il disco rigido, procedere come segue:

1. individuare il disco rigido che il controller RAID ha segnalato come guasto (nel canale 1 o 2).

(1)	LED power Alimentazione di tensione disponibile
(2)	LED di funzionamento HDD

La tabella sottostante illustra l'assegnazione della posizione dei cassetti estraibili del dispositivo ai messaggi del sistema RAID:

BIOS RAID	Software RAID	Collegamento SATA	Luogo di installazione	Dicitura sulla custodia
Porta 0	Device Port 0	SATA1	(3) Cassetto estraibile per drive 1	1
Porta 2	Device Port 2	SATA3	(4) Cassetto estraibile per drive 2	2

Avvertenze sul ripristino del gruppo RAID sono riportate alla prossima sezione.

1. Portare l'interruttore a chiave in posizione "OPEN".
2. Alzare la levetta dell'inserto disco rigido .
3. Estrarre l'inserito disco rigido.

Avvertenze sul funzionamento

ATTENZIONE
Per garantire il funzionamento affidabile del dispositivo con cassetto estraibile, l'inserto disco rigido nel cassetto estraibile deve essere bloccato mediante chiusura di sicurezza.

	(1)	Chiave del cassetto estraibile

7.4.3 Sistema 2HDD (opzionale)

Allo stato di fornitura del dispositivo, il secondo disco rigido è collegato alla porta SATA 3. Questo disco rigido non è configurato. Ciò consente quindi di eseguire il salvataggio dei dati su questo drive dischi rigidi. Le capacità dei drive sono specificate nella documentazione per l'ordinazione.

Boot dal disco rigido dello slave

Per eseguire il boot dal secondo disco rigido è necessario impostarlo come dispositivo di avvio primario. Eseguite per questo le seguenti impostazioni nel setup del BIOS:

Boot > Hard Drive > <Nome del disco rigido> ad es. STxxxxxxxxx- SATA3 e premendo il tasto ”+” spostare tale dispositivo al primo posto in alto della sequenza di boot.

ATTENZIONE
L'assegnazione delle lettere dei drive alle partizioni dei due drive dipende dal sistema operativo adottato. Eseguite un eventale adattamento tramite il Pannello di controllo.

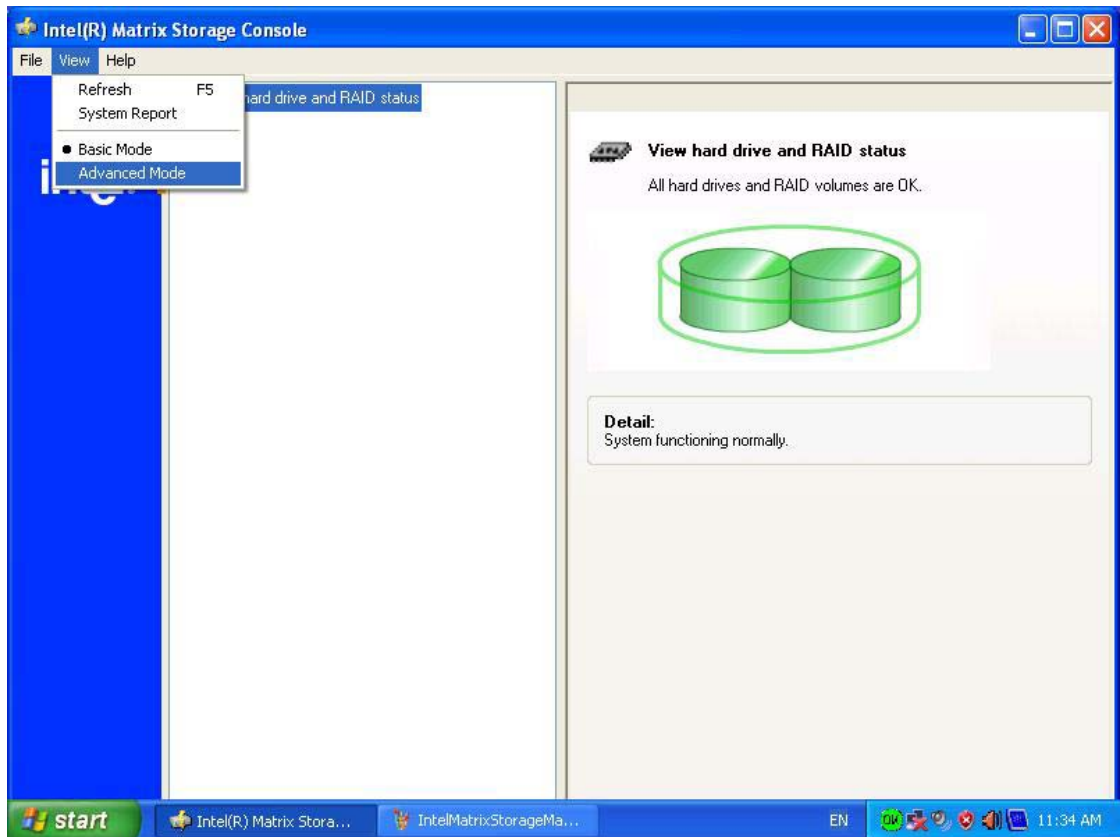
7.4.4 Sistema RAID

Il sistema è configurato come RAID1 (immagine speculare dei dati su due dischi rigidi). Ciò consente un'elevata disponibilità del sistema nonché la relativa operatività anche in caso di danni al disco rigido o di problemi al cavo su un canale.

Nota

Avvertenze su Intel RAID Controller sono riportate nella documentazione RAID disponibile sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura nella directory: Drivers\RAID\Intel.

Funzioni di gestione del sistema RAID

Il software preinstallato del sistema RAID offre funzioni ampliate per l'utilizzo e la gestione del sistema stesso. L'avvio del software avviene da "Start > Programmi > Intel Matrix storage manager.

Il comando di menu "View -> Advanced Mode" consente di visualizzare dettagli sul gruppo RAID.

Mentre il comando di menu "View -> System Report" consente la creazione di un protocollo contenente i dettagli del gruppo stesso.

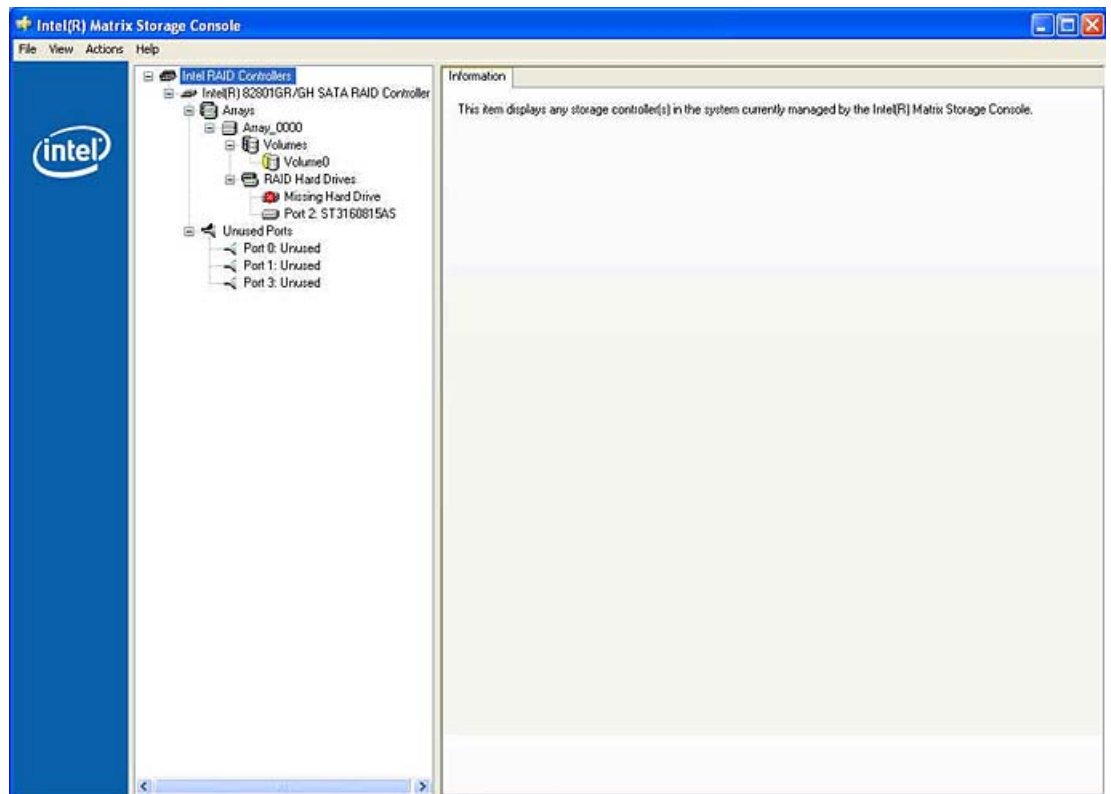
ATTENZIONE
Le registrazioni relative allo stato RAID vengono eseguite per default nella segnalazione eventi di Windows e nel file log del programma. In caso di errori è possibile sincronizzare un disco rigido a livello di sistema operativo. Il nuovo disco viene sincronizzato sullo sfondo: la sincronizzazione può richiedere un certo periodo di tempo (anche alcune ore) in funzione dell'estensione del disco rigido e del carico del sistema. Il sistema RAID raggiunge lo stato di sicurezza Level 1 solo al termine della sincronizzazione.

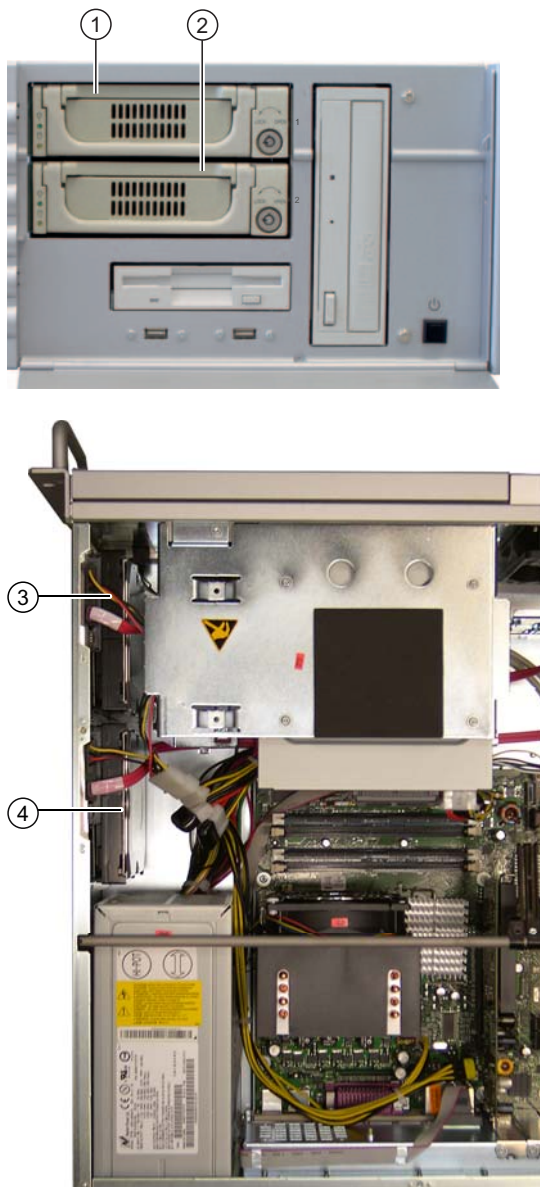
Osservazioni sugli errori

ATTENZIONE
Ritardo delle introduzioni In funzione del livello di carico del processore e dell'attività corrente del disco rigido, in caso di guasto del disco può verificarsi un sovraccarico del sistema di breve durata dovuto ai processi di sincronizzazione. In casi estremi, gli input di comando tramite tastiera e Touch Screen vengono elaborati per breve tempo con un lieve ritardo.

Sostituzione di drive difettoso nel sistema RAID

Per consentire, dopo il verificarsi di un errore, il ritorno allo stato RAID1 sicuro, è necessario sostituire il drive difettoso con uno nuovo. Il software RAID segnala il drive difettoso e fornisce dettagli sul disco rigido funzionante.

Il disco rigido funzionante viene indicato nel BIOS con il numero della porta oppure nel software RAID con il numero della Device Port.

La tabella sottostante consente la localizzazione del drive funzionante.

La seguente tabella e le avvertenze si riferiscono allo stato di fornitura, quando il dispositivo non è stato ancora modificato né ampliato.

BIOS RAID	Software RAID	Collegamento SATA	Luogo di installazione	Dicitura sulla custodia
Port 0	Device Port 0	SATA1	(1) Cassetto estraibile per drive 1	1
Port 2	Device Port 2	SATA3	(2) Cassetto estraibile per drive 2	2
Port 0	Device Port 0	SATA1	(3) Parete laterale 1	1
Port 2	Device Port 2	SATA3	(4) Parete laterale 2	2

Sostituire il drive difettoso con uno nuovo dello stesso tipo e di uguale capacità.

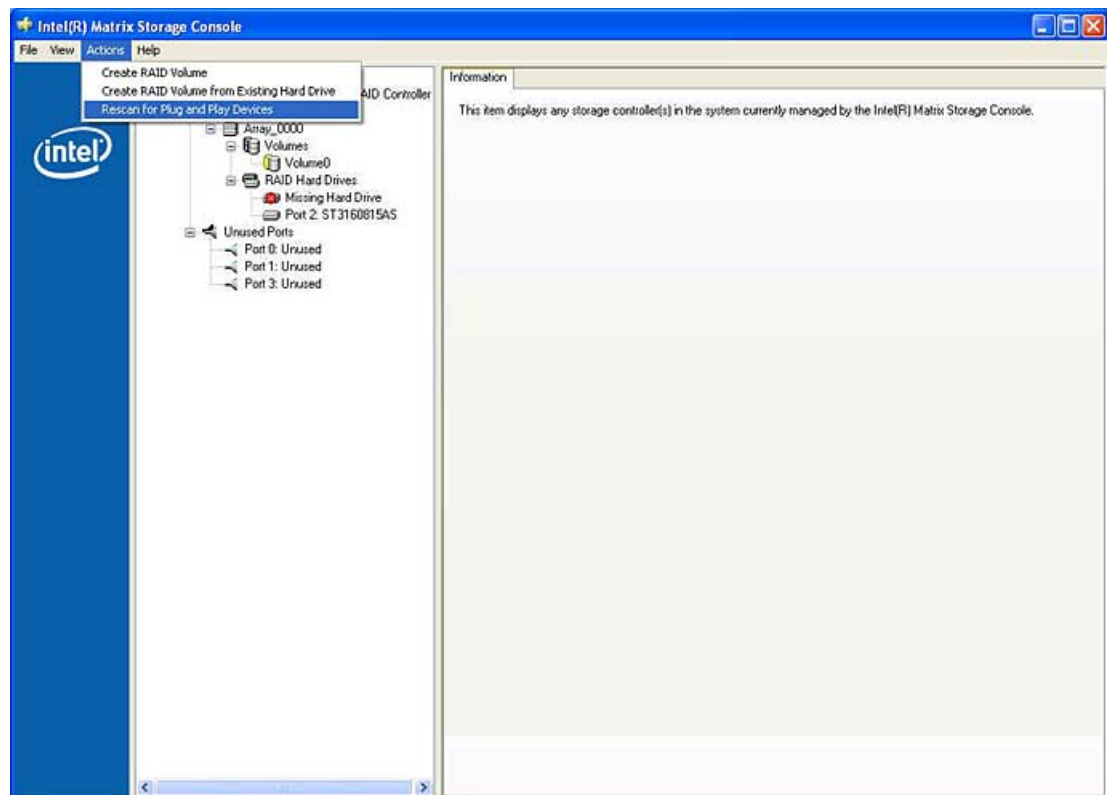
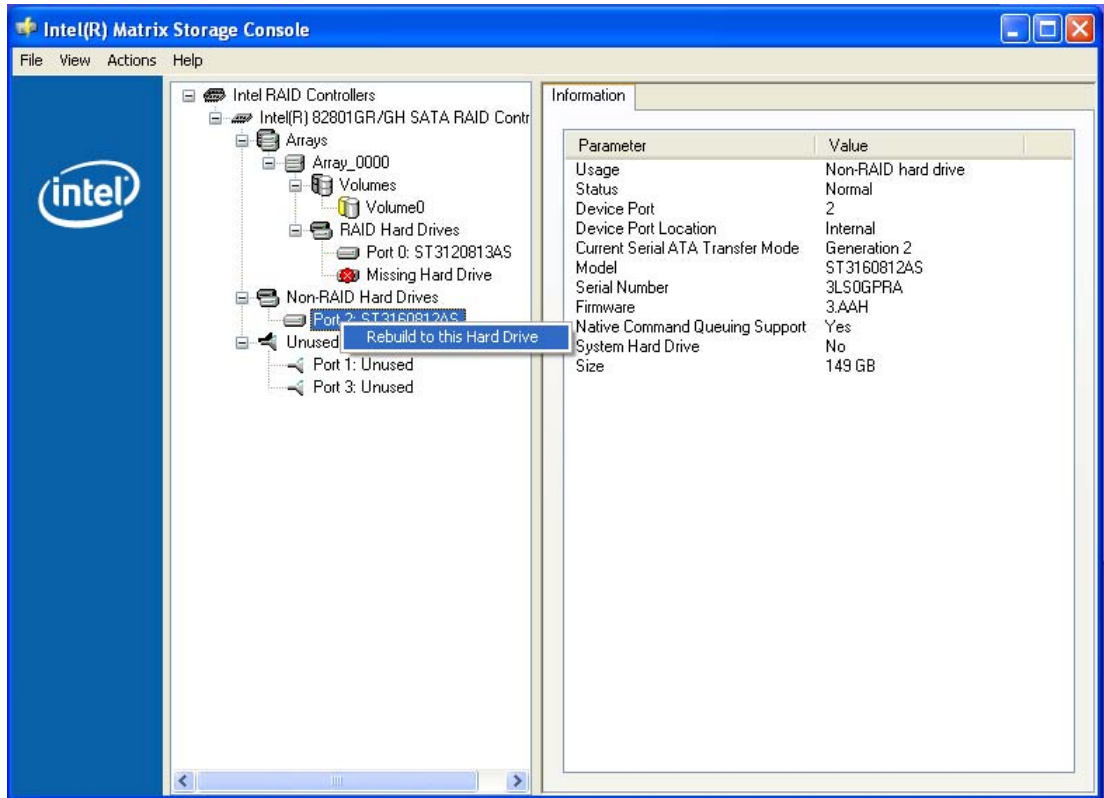
ATTENZIONE
Nei dispositivi dotati di cassetti estraibili per drive, la sostituzione del drive non richiede lo spegnimento del dispositivo ("Hot swap"). Nei dispositivi sprovvisti di cassetti estraibili per drive, la sostituzione del drive deve essere eseguita esclusivamente a dispositivo spento. A livello di sistema operativo, il nuovo disco rigido può essere integrato nel gruppo RAID tramite il software RAID. Ciò non è possibile a livello BIOS.

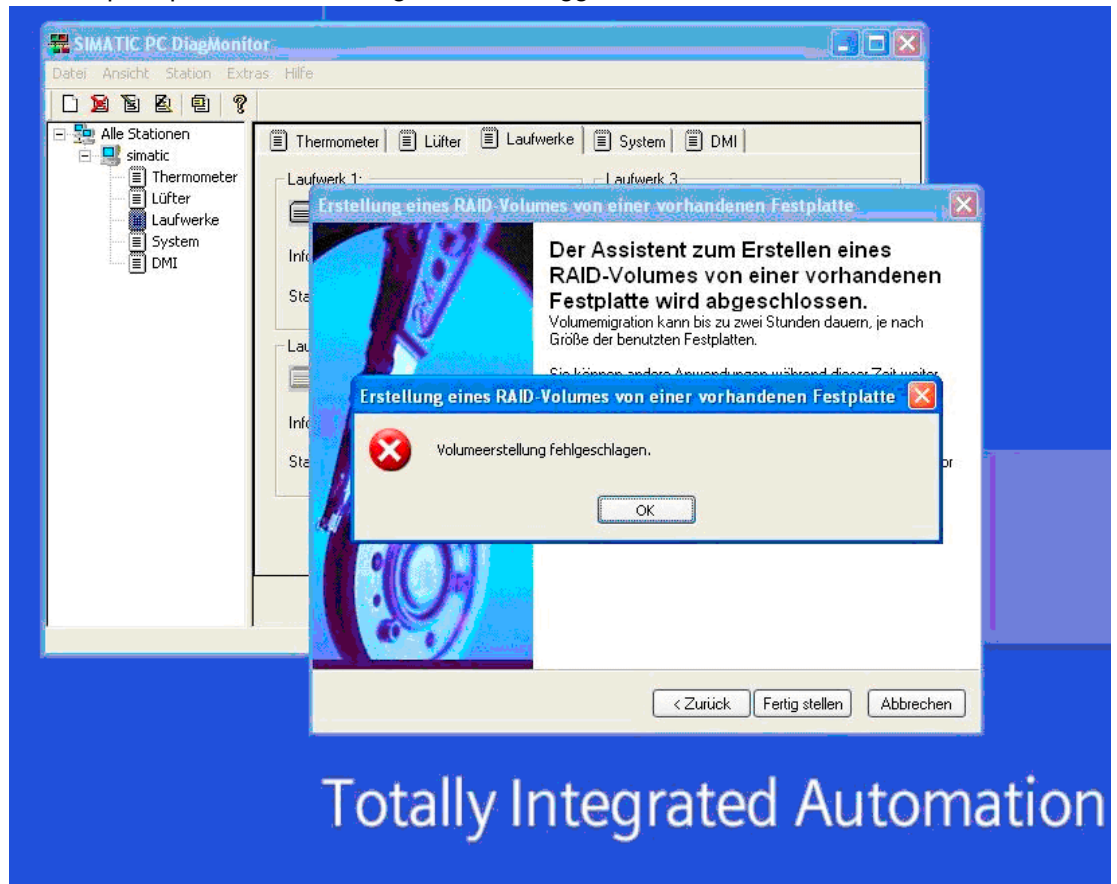
Particolarità quando la sostituzione del disco rigido è avvenuta nello stato di funzionamento disattivato

Soltanto in disco rigido attivo e funzionante nella fase di avvio, può essere successivamente integrato nel sistema RAID.

Affinché il boot avvenga dal sistema RAID, impostare quest'ultimo al primo posto tra le sorgenti con funzioni di boot nel setup "Boot" del BIOS. In caso contrario il boot viene eseguito dal nuovo disco rigido installato e viene visualizzato il messaggio "Operating System not found".

Integrazione del nuovo disco rigido

Mediante il comando di menu "Rescan for Plug and Play Devices" è possibile eseguire la ricerca e la visualizzazione del nuovo disco rigido.

Qualora il sistema sia stato disattivato e nuovamente attivato, senza l'integrazione di un nuovo disco rigido funzionante, per la rispettiva porta SATA viene visualizzato il messaggio "unused". In questo caso, arrestare nuovamente il sistema e riavviarlo con il disco rigido funzionante. Il nuovo disco rigido viene successivamente assegnato ad una porta SATA e può essere integrato nel sistema RAID. Il comando di menu "Rebuild to this Harddrive" consente di avviare la sincronizzazione del gruppo RAID1.

Osservazioni sulla creazione del RAID con il software SIMATIC PC DiagMonitor installato

La creazione di un sistema RAID ed il funzionamento contemporaneo del software SIMATIC PC DiagMonitor, può avere come conseguenza che la Console Intel Matrix Storage interrompa l'operazione con il seguente messaggio:

Soluzione:

Prima di procedere alla messa in servizio di un RAID, disattivare SIMATIC PC DiagMonitor. Al termine dell'operazione esso può essere nuovamente attivato.

Misure:

Se la stazione DiagMonitor Management sul dispositivo è in stato di funzionamento:

- Chiudere tutte le applicazioni, anche la Management Station.
- Successivamente arrestare SNMP Agent del DiagMonitors (SOL Agent). Selezionare a tal fine il comando di menu **Start > Esegui** e inserire `cmd` nel campo Open.
- Inserire poi `Net stop snmp` e confermare premendo il tasto Invio.

Se il controllo remoto del dispositivo avviene tramite SIMATIC PC DiagMonitor:

in questo caso arrestare **soltanto** SNMP Agent del DiagMonitors (SOL Agent).

- Selezionare a tal fine il comando di menu **Start > Esegui** e inserire `cmd` nel campo Open.
- Inserire poi `Net stop snmp` e confermare premendo il tasto Invio.

ATTENZIONE
L'inosservanza della procedura sopra descritta può compromettere la corretta creazione del RAID.

Integrazione 8

8.1 Integrazione

L'integrazione in reti e negli ambienti di sistema esistenti o pianificati può avvenire tramite:

Ethernet

L'interfaccia Ethernet integrata (10/100/1000 MBit/s) può essere impiegata per la comunicazione e il trasferimento dati di controllori programmabili p. es. SIMATIC S7.
In questo caso è richiesto il pacchetto software “SOFTNET S7”.

Ulteriori informazioni

Per maggiori informazioni, consultare il catalogo e il sistema di ordinazione online della Siemens A&D.

Indirizzo e-mail: https://mall.ad.siemens.com

9 Funzioni

9.1 Panoramica delle funzioni di controllo

Le singole funzioni implementate sono:

- Controllo temperatura e indicazione superamento verso il basso o verso l'alto della temperatura
- Watchdog
- Controllo della ventola
- Inoltro di stato e messaggi alle applicazioni (soltanto con DiagMonitor)

Nota

Il software di controllo non è preinstallato. L'installazione di SystemGuard può essere eseguita dal CD Documentation and Drivers in dotazione. DiagMonitor può essere ordinato in via opzionale e si trova sul CD.

ATTENZIONE
I software "SystemGuard" e "DiagMonitor" non possono essere installati contemporaneamente. Poiché entrambe accedono alla stessa interfaccia, un'installazione e un funzionamento paralleli potrebbero causare errori.

La descrizione dei driver e di SystemGuard è riportata sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura nella cartella Utilities.

9.2 Indicazione/controllo della temperatura

Controllo della temperatura

L'errore di temperatura non si verifica in caso di utilizzo corretto del dispositivo. Se si verifica un errore di temperatura, verificare le seguenti cause possibili:

- Le fenditure di aerazione sono coperte?
- Il filtro è molto sporco?
- La ventola è guasta?
- La temperatura ambiente è superiore al valore ammesso?
- La potenza massima dell'alimentazione è stata superata?

La visualizzazione dell'errore avviene tramite il LED di stato sul lato frontale e, se installato, tramite il software di controllo.

L'errore di temperatura rimane memorizzato fin quando le temperature non superano di nuovo le soglie inferiori e non viene ripristinato in uno dei seguenti modi:

- Conferma del messaggio di errore tramite il tasto Informazioni su... nell'interfaccia utente SystemGuard.
- Riavvio del dispositivo

9.3 Watchdog (WD)

Funzione

Il watchdog controlla l'esecuzione del programma e ne segnala in vari modi il crash.

L'attivazione del watchdog è possibile soltanto per il software di controllo. Accendendo il PC o dopo un reset dell'hardware (avvio a freddo), il watchdog è in stand-by, ossia non viene attivata alcuna reazione del WD. Se il watchdog è attivato ed il nuovo trigger da parte del software di controllo non è stato eseguito entro il tempo impostato, il software di controllo viene attivato.

Informazioni più dettagliate sono disponibili sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura nella directory Utilities\Sysguard.

9.4 Controllo del ventilatore

Il controllo si estende alla ventola frontale, a quelle del processore e dell'alimentatore. In presenza di un guasto ad una ventola si attiva il LED di stato sul lato frontale e il guasto in oggetto viene segnalato dal software di controllo, se installato.

Per ulteriori informazioni consultare il CD in dotazione "Documentation and Drivers", in Utilities > Sysguard.

9.5 Software di controllo

Il software di controllo non è installato.

- L'installazione di SystemGuard può essere eseguita dal CD Documentation and Drivers in dotazione. Questo CD è disponibile nella directory Utilities\Sysguard
- L'ordinazione di DiagMonitor può avvenire in via opzionale.

Il CD DiagMonitor Software contiene il software di controllo, il software per le stazioni da controllare e una biblioteca per creare applicazioni proprie.

Ampliamenti e parametrizzazione 10

10.1 Aprire il dispositivo

CAUTELA
Tutti i lavori al dispositivo aperto vanno eseguiti solo da personale specializzato autorizzato. Ricordare di chiudere ogni volta il dispositivo, la mancata chiusura ne compromette la sicurezza.

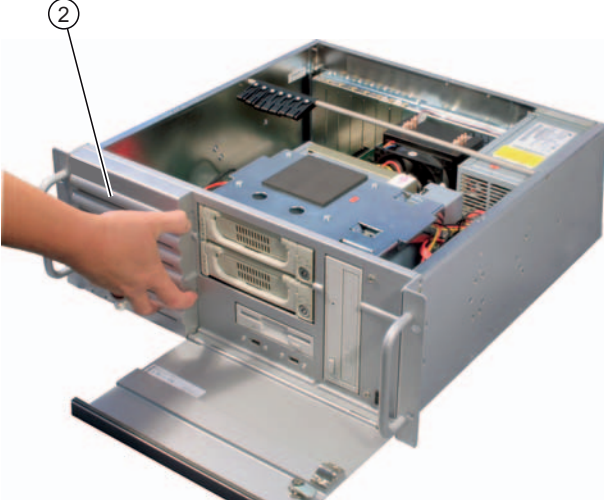
⚠ CAUTELA
Il dispositivo comprende componenti elettronici che possono venire danneggiati dalle cariche elettrostatiche. Pertanto, per aprire il dispositivo, adottare le apposite misure precauzionali. Esse sono riportate nelle norme per componenti sensibili alle cariche elettrostatiche (direttive ESD).

Attrezzi

Per tutte le operazioni di montaggio sul dispositivo, usare cacciaviti di tipo Torx T10.

Preparazione

Scollegare il dispositivo dalla rete.

Limitazioni della responsabilità

Tutti i dati tecnici e le autorizzazioni riportati in questo manuale hanno validità soltanto per gli ampliamenti concessi dalla Siemens.

Per eventuali limitazioni della funzionalità durante l'impiego di apparecchiature o componenti di altri produttori si declina ogni responsabilità.

È necessario rispettare le condizioni di montaggio dei componenti. L'omologazione UL del dispositivo ha validità soltanto se l'impiego dei componenti omologati UL avviene nell'osservanza delle "Conditions of Acceptability".

Aprire il dispositivo

Passi per l'apertura del coperchio		
1	Svitare le viti di fissaggio (1)	
2	Sollevare e rimuovere la parte posteriore del coperchio	

Passi per l'apertura della parte frontale del dispositivo		
1	Aprire verso l'alto lo sportello frontale (1)	
2	Rimuovere la copertura della ventola (2)	

10.2 Ampliamento di memoria

Possibilità di potenziamento della memoria

Sulla scheda madre si trovano quattro slot per moduli di memoria. Si può così espandere la capacità di memoria del rack PC fino a un massimo di 4 GByte, 3,2 dei quali per il sistema operativo e le applicazioni.

La descrizione dettagliata degli ampliamenti di memoria possibili è riportata nel manuale tecnico della scheda madre D2156-S21 sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

10.3 Installazione di schede di ampliamento

10.3.1 Avvertenze sulle unità

Avvertenze sulle specifiche delle unità

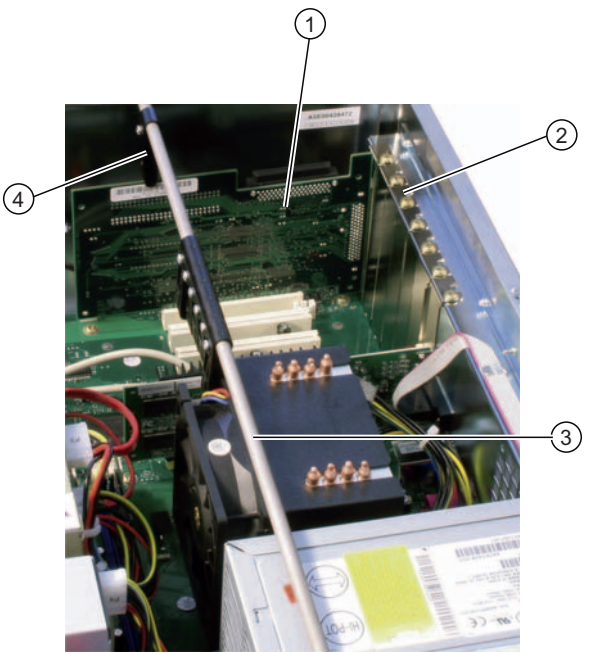
Il dispositivo è progettato per l'impiego di unità conformi alle specifiche PCI V 2.3 o PCIe 1.0a. Le dimensioni delle unità non devono superare quelle indicate. In caso di superamento dell'altezza non si possono escludere problemi di contatto, difetti di funzionamento e difficoltà di montaggio. Per le dimensioni unità ammesse, consultare le misure.

ATTENZIONE
Per le unità PCI con tensione di alimentazione a 5V, la potenza è limitata. La potenza complessiva di tutte le unità non deve essere superiore a 25W.

Avvertenza relativa alle unità PCI e PCIe di tipo lungo

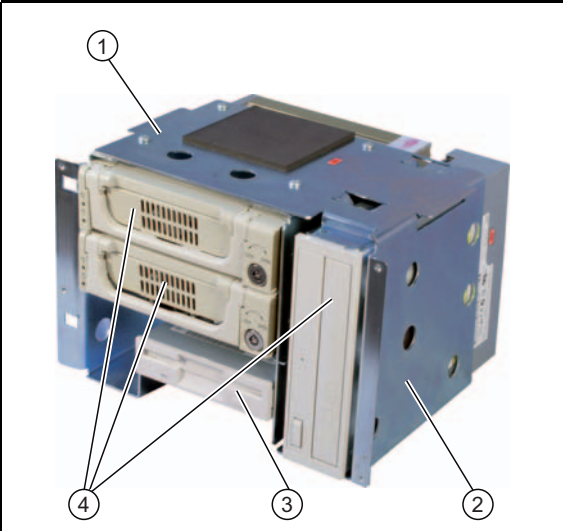
Per consentire l'introduzione nella guida profilata, le unità a modello lungo devono essere provviste di extender (di solito in dotazione con la fornitura delle unità a modello lungo).

Avvertenza sull'assegnazione delle risorse

A causa delle numerose funzioni della scheda madre, le unità PCI non dispongono di interrupt esclusivi. Se la nuova unità di ampliamento installata necessita di risorse esclusive, è necessario disattivare le funzioni della scheda madre (disabled). Le avvertenze sulle risorse occupate sono riportate nel manuale tecnico della scheda madre D2156-S21 disponibile sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura al capitolo Descrizioni dettagliate > Risorse di sistema.

10.3.2 Installazione di un'unità di ampliamento

Operazioni preliminari

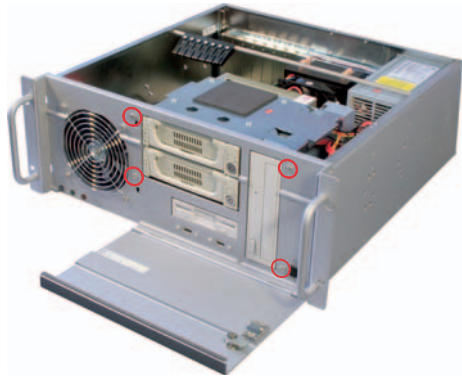
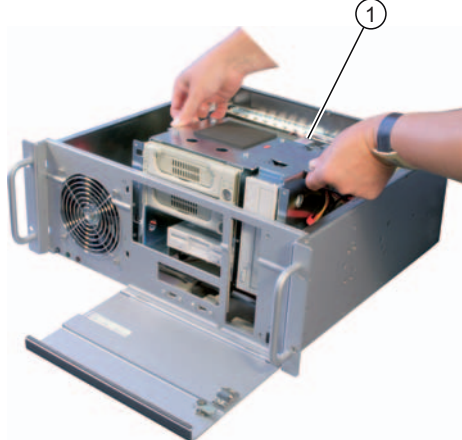
Scollegare il dispositivo dalla rete.

Istallazione dell'unità di ampliamento

Passi per l'installazione di un'unità di ampliamento:	
1	Aprire il dispositivo
2	Afferrare ad entrambi le estremità la barra (3) del fermo meccanico ed estrarla girandola verso l'alto.
3	Rimuovere il coprislot (2) dello slot previsto.
4	Inserire l'unità di ampliamento (1) sullo slot previsto
5	Fissare a vite il coprislot (2) dell'unità di ampliamento
6	Montare il fermo meccanico.
7	Allentare il fermo meccanico libero (4), inserire sull'unità di ampliamento e serrare le viti. Per le unità di ampliamento corte, è possibile estrarre dal fermo meccanico, girandola, la vite a morsetto ed avvitarla nel foro situato di fronte.
8	Chiudere il dispositivo.

10.4 Installazione di drive

10.4.1 Tipi di installazione drive

Il modulo per rack drive è composto dal supporto orizzontale e da quello verticale. Nel modulo per rack drive, a seconda dell'ordinazione, può essere installato un drive per DVD-ROM, un masterizzatore DVD, un drive per dischetti e un cassetto estraibile.

Modulo per rack drive	Pos.	Descrizione
	(1)	Rack per drive orizzontale
	(2)	Rack per drive verticale
	(3)	Drive per dischetti 3,5" (FD)
	(4)	5,25" vani per DVD/CD o per dischi rigidi contenuti nei cassetti estraibili per drive

10.4.2 Montaggio/smontaggio dei drive o dei cassetti estraibili

Operazioni preliminari

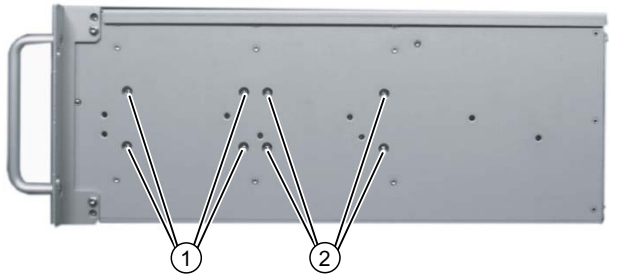
1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo

Smontare il modulo

Il modulo per rack drive è composto dal supporto orizzontale e da quello verticale.

Disinstallazione del modulo per rack drive		
1	Svitare le viti di fissaggio del modulo per rack drive.	
2	Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati dai drive installati.	
3	Sollevare il modulo per rack del drive (1) dal dispositivo fino a consentire l'accesso ai cavi di collegamento del drive per dischetti. Scollegare il cavo di collegamento.	1
4	Sollevare completamente il modulo per rack drive dal dispositivo.	

Montaggio del drive o del cassetto estraibile

Montaggio di un drive nel rack orizzontale		
1	Inserire il drive dalla parte anteriore spingendolo nel rack	
2	Se presente, rimuovere il drive che si trova nel rack verticale. Solo così è possibile raggiungere le viti di fissaggio che si trovano sul lato destro del drive, attraverso le aperture del supporto verticale.	
3	Fissare il drive sul rack mediante 4 viti	
4	Rimontare il modulo per rack drive	
5	Collegare al drive il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati	

10.4.3 Montaggio/smontaggio di un drive per dischi fissi

Operazioni preliminari

1. Separare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dallo stesso
2. Aprire il dispositivo

Installazione del drive

Passi per installare un drive		
1	Collegare al drive il cavo di alimentazione e il cavo di trasmissione dati	
2	Collocare il drive sulla placca del rack e fissarlo con 4 viti (1) o (2).	

Disinstallazione del drive

Operazioni di dinsinstallazione di un drive		
1	Separare il cavo di alimentazione e il cavo dati del drive.	
2	Allentare le quattro viti (1) o (2) ed estrarre il drive dalla custodia.	

Manutenzione e cura 11

11.1 Installazione/disinstallazione di componenti hardware

11.1.1 Riparazioni

Esecuzione di riparazioni

Questo dispositivo deve essere riparato solo da personale qualificato.

⚠ AVVERTENZA
L'apertura del dispositivo e qualsiasi riparazione impropria eseguite da personale non autorizzato possono comportare il rischio di lesioni per l'utente.

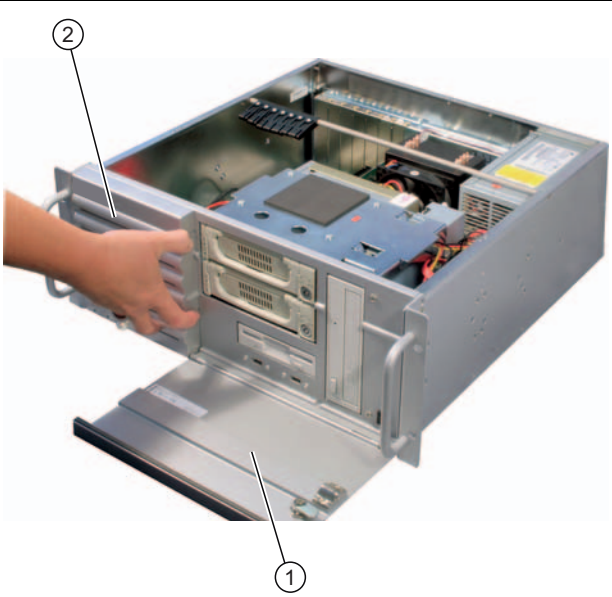
- Estrarre sempre la spina di alimentazione, prima di montare o smontare componenti.
- Installare solo componenti di ampliamento omologate per questo computer. L'installazione di altri ampliamenti può danneggiare il sistema o violare le norme e le direttive di sicurezza sulle radiointerferenze. Il centro di assistenza tecnica o il rivenditore autorizzato possono fornire tutte le informazioni sulle opzioni di ampliamento disponibili.

La garanzia non copre i danni causati al dispositivo in seguito all'installazione o alla sostituzione di componenti di ampliamento.

ATTENZIONE
Osservare le avvertenze ESD.

Limitazioni della responsabilità

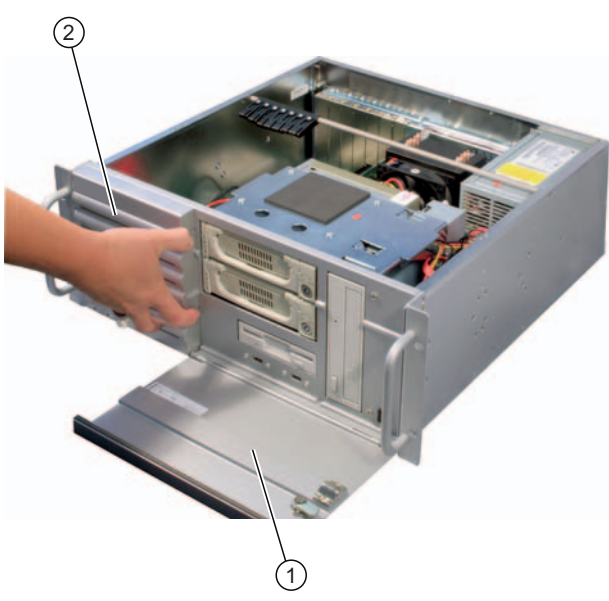
Tutti i dati tecnici e le autorizzazioni riportati in questo manuale hanno validità soltanto per gli ampliamenti concessi dalla Siemens.

Per eventuali limitazioni della funzionalità durante l'impiego di apparecchiature o componenti di altri produttori si declina ogni responsabilità.

Strumenti

Per tutte le operazioni di montaggio sul dispositivo, usare cacciaviti di tipo Torx T10 e Torx T20 nonché un tronchese.

11.1.2 Sostituzione del filtro

Nota

I filtri possono essere ordinati indicando il seguente numero di ordinazione: A5E00246975

Operazioni necessarie per la sostituzione del filtro		
1.	Aprire verso l'alto lo sportello frontale (1).	
2.	Rimuovere il coperchio della ventola (2) ed estrarre il filtro.	

11.1.3 Disinstallazione della ventola

Operazioni preliminari per la sostituzione della ventola del dispositivo

Scollegare il dispositivo dalla rete.

Disinstallazione della ventola

Fasi		
1.	Aprire verso l'alto lo sportello frontale (1).	
2.	Rimuovere la copertura della ventola (2)	
3.	Aprire il coperchio	
4.	Estrarre il connettore maschio della ventola	
5.	Allentare tutte le viti della ventola	

Installazione della ventola

ATTENZIONE
È consentita esclusivamente l'installazione di una ventola dello stesso tipo!

CAUTELA
Al momento dell'installazione, controllare che la freccia sulla ventola sia rivolta verso l'interno della custodia e non verso il supporto della ventola stessa.

11.1.4 Sostituzione della batteria tampone

Da osservare prima di sostituire

Nota

Le batterie sono componenti soggetti ad usura. Per garantire la funzionalità del PC è opportuno sostituirle ogni 5 anni.

CAUTELA
Pericolo di danni! La batteria al litio può essere sostituita esclusivamente con batterie dello stesso tipo oppure con un tipo di batterie consigliate dal costruttore. Per maggiori informazioni sulle parti di ricambio originali dei PC SIMATIC vedere il sito http://www.siemens.com/asis.

Smaltimento

CAUTELA
Lo smaltimento delle batterie usate deve avvenire in osservanza delle direttive locali.

Operazioni preliminari

Nota

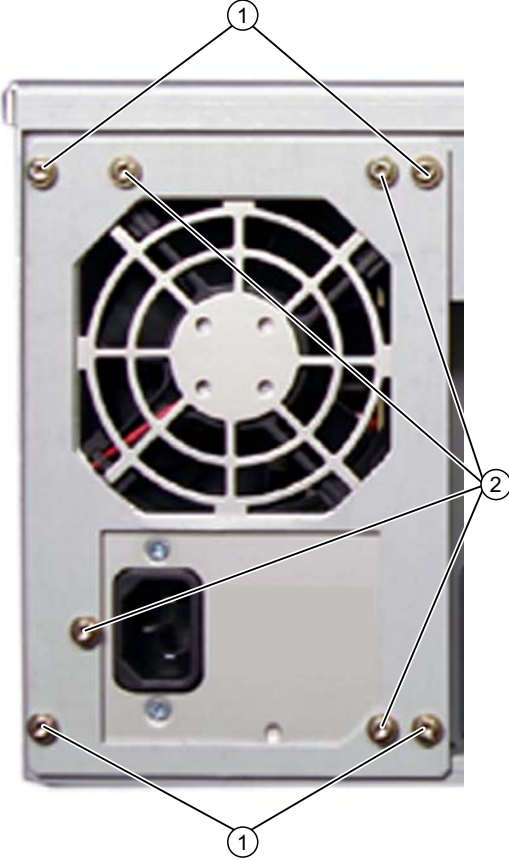
Quando si sostituisce la batteria i dati di configurazione del dispositivo vengono cancellati. Annotare le impostazioni correnti del setup del BIOS. SIMATIC PC BIOS Manager consente di eseguire comodamente il backup delle impostazioni del BIOS.

Sostituzione della batteria

La posizione della batteria tampone sulla scheda madre e la procedura di sostituzione sono descritte nel Technical Manual D2156-S21, sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.

Reimpostazione del setup del BIOS

Sostituendo la batteria, i dati di configurazione del dispositivo vengono cancellati; essi devono essere reimpostati nel setup del BIOS.

11.1.5 Disinstallazione dell'alimentazione

⚠ AVVERTENZA
La sostituzione dell'alimentazione deve essere eseguita solo da personale autorizzato.

Operazioni preliminari

1. Scollegare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dal dispositivo.
2. Aprire il dispositivo.

Disinstallazione dell'alimentazione

Sequenze operative per la disinstallazione dell'alimentazione		
1.	Scollegare i cavi di alimentazione dei drive e della scheda madre	
2.	Rimuovere la fascetta serracavi che fissa i cavi di alimentazione sul corpo del dispositivo	
3.	Svitare le viti di fissaggio (TORX T10) (1).	
4.	Tirando all'indietro, estrarre l'alimentatore dall'involucro quanto basta per accedere al cavo di alimentazione del drive per dischetti.	
5.	Scollegare il cavo di alimentazione dall'unità a dischetti.	
6.	Svitare le viti (2) situate sulla piastrina di fermo.	

11.1.6 Disinstallazione della scheda madre

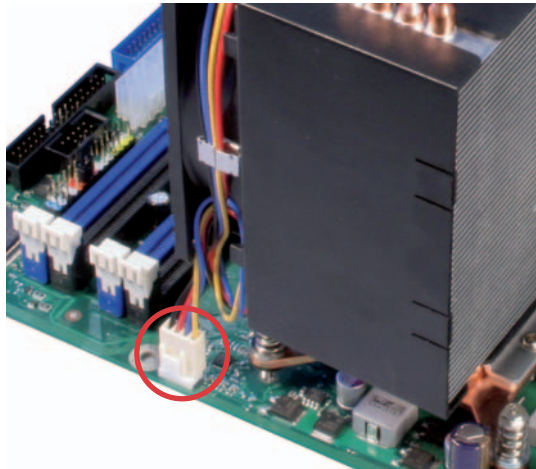
Operazioni preliminari

1. Separare il dispositivo dalla rete e staccare tutti i cavi di collegamento dallo stesso.
2. Aprire l'apparecchiatura.

Disinstallazione della scheda madre

Disinstallazione della scheda madre	
1.	Rimuovere le scheda dagli slot.
2.	Scollegare tutti i cavi dalla scheda madre, prendendo nota della rispettiva assegnazione.
3.	Svitare le dieci viti sulla scheda madre.

La scheda madre di ricambio viene fornita senza processore e moduli di memoria.

11.1.7 Sostituzione del processore

CAUTELA
La sostituzione del processore può essere eseguita solo da personale qualificato autorizzato. Un eventuale cambio del tipo di processore deve essere seguito da un aggiornamento del BIOS per consentire il caricamento del microcodice adeguato.

Operazioni preliminari

1. Scollegare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione.
2. Aprire l'apparecchiatura.

Disinstallazione del processore

Sequenze operative per la disinstallazione del processore		
1.	Sganciare il supporto della ventola ed estrarlo nel senso frontale	
2.	Scollegare i connettori della ventola (processore)	
3.	Allentare le quattro viti ed estrarre la ventola	

Sequenze operative per la disinstallazione del processore		
4.	Sbloccare lo zoccolo della CPU ed estrarne la copertura.	
5.	Rimuovere il processore.	

Le sequenze operative successive sono riportate sul CD Documentation & Drivers nel manuale D2156-S21 in dotazione con la fornitura.

⚠ CAUTELA

Se un processore viene utilizzato con una frequenza maggiore rispetto a quella ammessa, può essere distrutto o causare una perdita di dati.

È possibile utilizzare solo processori omologati o autorizzati per la scheda madre installata. Rivolgersi al rappresentante Siemens presso le rappresentanze e gli uffici della propria regione
http://www.siemens.com/automation/partner

11.2 Reinstallazione del software

11.2.1 Procedura generale di installazione

Se il software è difettoso, è possibile reinstallarlo per mezzo del CD o del DVD di recupero, del CD Documentation and Drivers oppure del DVD di ripristino.

CD/DVD Recovery:

Il CD/DVD Recovery contiene l'interfaccia utente Windows con gli strumenti per eseguire la configurazione dei dischi fissi e per l'installazione del sistema operativo e delle lingue supportate dal sistema operativo (MUI).

La lingua di base installata sul sistema operativo è l'inglese. L'installazione a posteriori di ulteriori lingue deve avvenire dal Recovery CD2 o dal DVD.

CD Documentation and Drivers:

contiene la documentazione e i driver hardware.

Restore DVD:

contiene un file con l'immagine speculare del software di fornitura originale (sistema operativo con driver hardware).

11.2.2 Ripristino dello stato di fornitura del software tramite il DVD Restore

Tramite il DVD Restore (non sempre in dotazione) è possibile ripristinare il software originale allo stato di fornitura. Il DVD dispone delle immagini speculari e degli strumenti necessari per la copia del software di fornitura sul disco rigido. È possibile eseguire il ripristino dell'intero disco rigido sul drive C: (sistema) e drive D: oppure soltanto il ripristino del drive C: . In questo modo è possibile conservare sul drive D: gli eventuali file utente .

Salvataggio sul disco rigido dell'autorizzazione o delle chiave di licenza

- Verificare se sia possibile salvare l'autorizzazione/la chiave di licenza presente sul disco rigido. In caso affermativo, procedere come descritto nel seguito.
- In caso contrario, rivolgersi al Customer Support per ottenere informazioni sull'autorizzazione necessaria per l'abilitazione del software.

CAUTELA
Selezionando l'opzione "Ripristina soltanto la partizione di sistema" ", tutti i file presenti sul drive C: (sistema) vengono cancellati. Tutti i dati, le impostazioni personalizzate e le autorizzazioni e chiavi di licenza sul drive C: vanno perdute. Il drive C: sul disco rigido viene completamente cancellato, riformattato e sovrascritto con il software di fornitura originale. Selezionando l'opzione "Ripristina l'intero disco rigido", TUTTI i dati, le impostazioni personalizzate, nonché le autorizzazioni e le chiavi di licenza esistenti sull'intero disco rigido vanno perdute.

Ripristino dello stato di fornitura del software

Per ripristinare il software allo stato di fornitura, procedere come segue:

- Inserire il DVD Restore nell'apposito lettore e riavviare il dispositivo mediante il tasto ON/OFF.
- Durante la fase di autotest, premere il tasto F12. Al termine dell'inizializzazione compare un "Boot Menu".
- Selezionare il drive ottico mediante i tasti cursore.
- Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

CAUTELA
Tutti i **dati, programmi, impostazioni utente** e **autorizzazioni/chiavi di licenza** presenti nei drive **vengonocancellati** e vanno quindi perduti.

Per la descrizione delle funzioni, consultare il file LEGGIMI.TXT nel DVD Restore.

11.2.3 Installazione di Windows

Per un'installazione personalizzata di Windows utilizzare il CD Recovery. Inoltre è necessario il CD Documentation and Drivers in dotazione con la fornitura. Eventuali controller supplementari ignoti al sistema operativo, devono essere segnalati al sistema di Recovery e al sistema operativo Windows.

1. Durante la fase di avvio premere il tasto F6 oppure l'icona "Load Driver" e seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo. Durante la fase di installazione successiva verrà richiesto più volte il driver mancante del Controller.

Eseguire il boot del CD/DVD Recovery:

1. Per avviare dal CD/DVD Recovery, premere il tasto F12 durante la fase di autotest. Al termine dell'inizializzazione compare una maschera di selezione del menu di avvio, con tutti i dispositivi da cui si può eseguire l'avvio.
2. Selezionare il drive CD/DVD.
   Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra "Siemens SIMATIC Recovery".

   In caso di Recovery con Windows Vista è necessario indicare già durante l'avvio se il boot debba avere luogo dal CD oppure dal DVD. In caso contrario il boot avviene dal disco rigido se quest'ultimo è dotato di funzioni di boot.

Nelle sezioni che seguono vengono descritti i sistemi operativi Windows meno recenti. A partire dal capitolo 11.2.6 segue una descrizione del Recovery per Vista.

11.2.3.1 Impostazione delle partizioni per sistemi operativi Windows 2000, XP, Server 2003

Dopo l'installazione di un nuovo disco rigido, in caso di partizioni difettose o se si vuole variare la ripartizione delle partizioni del disco rigido, è necessario creare le partizioni sul disco rigido.

CAUTELA
Se si cancellano o si impostano partizioni, tutti i dati memorizzati sul disco rigido vanno perduti. Vengono cancellati tutti i drive del disco rigido.

Microsoft, per i sistemi operativi Windows, consiglia di creare sul disco rigido le partizioni con il file system NTFS. Procedere come indicato nel seguito:

Creazione delle partizioni

Allo stato di fornitura le partizioni sono configurate come segue:

Partizione	sistema operativo	Nome	Dimensioni	File system
prima	Windows 2000, XP	PROG	25 GB	NTFS non compressa
prima	Server 2003	PROG	15 GB	NTFS non compressa
Seconda	Windows 2000, XP, Server 2003	DATA	Resto	NTFS non compressa

1. Eseguire l'avvio dal CD Recovery, quindi seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra delle funzioni di Recovery.
2. Avviare il programma DiskPart dalla finestra "Siemens SIMATIC Recovery" ed inserite i seguenti comandi nell'interfaccia visualizzata:

list disk	Mostra tutti i dischi rigidi presenti
select disk 0	Per selezionare il disco rigido di cui si vuole modificare la configurazione. Con 0 si seleziona il primo drive del disco fisso.
list partition	Mostra tutte le partizioni del disco rigido selezionato
clean	Cancella completamente il disco rigido selezionato. Tutte le informazioni salvate vanno perse.
create partition primary size=n	Crea sul disco rigido selezionato una partizione primaria la cui dimensione ammonta a n MB. Parametri allo stato di fornitura: n = 15000 per Windows Server 2003, n = 25000 per Windows 2000, XP
select partition 1	Selezione della 1° partizione
active	Attiva la partizione selezionata
exit	Termina DiskPart

Altre funzioni di DiskPart:

Help	Visualizza tutti i comandi di DiskPart. Con l'integrazione dei comandi con ulteriori parametri, la relativa descrizione viene visualizzata con l'ampliamento Help. Esempio: create partition help

Nota

Dopo aver modificato la configurazione del disco rigido con DiskPart, è necessario riavviare il PC per rendere attive le modifiche.

Eseguire un riavvio dal CD Recovery per formattare le partizioni.

Formattazione della partizione primaria

1. Eseguire un avvio dal CD Recovery per formattare le partizioni. Seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra con le funzioni di recovery.
2. Selezionare "Avvia richiesta input" nella finestra delle funzioni di recovery. Immettere i seguenti comandi nell'interfaccia visualizzata:

   ```
   formato LW:/FS: sistema di file
   ```

   LW = lettera dell'alfabeto che contraddistingue il drive della partizione da formattare. Valori validi: C, D, E, F ecc.
   file system = indica il tipo di file system. Valori validi: FAT, FAT32, NTFS.

Alla consegna in tutti i sistemi operativi Windows è impostato NTFS.

Esempio del primo drive nel sistema:

```
format C:/FS:NTFS
```

format /? Visualizza tutti i parametri del comando.

11.2.3.2 Installazione del sistema operativo Microsoft Windows

Questo CD contiene i dati codificati che possono essere trasferiti esclusivamente su questo sistema.

1. Eseguire l'avvio dal CD Recovery, quindi seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo finché non compaia la finestra delle funzioni di Recovery.
2. Selezionare "Recovery Windows..." nella finestra "Siemens SIMATIC Recovery"
3. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Tenere presente che dopo il trasferimento dei dati di recovery selezionati, sul drive deve rimanere spazio di memoria libero.
500 MB per Windows 2000
1500 MB per Windows XP
1500 MB per Windows Server 2003

---

4. Selezionare "Avvia richiesta input" nella finestra delle funzioni di recovery
5. Immettere i seguenti comandi nel prompt visualizzato:
   D:
   cd \I386
   Winnt32.bat
   D: lettera del drive della cartella contenente la directory I386.
6. Viene visualizzata la preparazione dell'installazione di Windows.
7. Una volta ultimata, chiudere la finestra del prompt con il comando `exit`
8. Chiudere la finestra Siemens SIMATIC Recovery con il pulsante "Fine".
9. Al riavvio automatico del sistema, viene eseguita l'installazione di Windows.
10. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Gli utenti professionali di Microsoft Windows devono disporre dei seguenti manuali (non compresi nella fornitura):
Microsoft Windows 2000 Professional Resource Kit (MSPress N. 274) oppure
Microsoft Windows XP Professional, Riferimento tecnico" (MSPress N. 934)
Microsoft Windows Server 2300, Piani dell'impiego del server per Windows Server 2003, Riferimento tecnico (MSPress N. 420)

Questi manuali contengono informazioni specifiche per amministratori che vogliono installare, gestire ed integrare Windows in una rete o in un ambiente con più utenti.

Avvertenze per sistemi con controller RAID (opzionale)

Nei sistemi con controller supplementari ignoti al sistema operativo, questi devono essere segnalati al sistema operativo Windows.

1. Durante la fase di avvio premere il tasto F6 e seguire le istruzioni che compaiono sullo schermo. Durante l'ulteriore fase di installazione verrà richiesto più volte un dischetto con il driver mancante dell'unità. Il driver si trova nel CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura, nella directory Drivers\RAID\Intel
2. Copiare il driver corrispondente su un dischetto vuoto.
3. Dopo la comparsa dell'istruzione "Premere il tasto F6" selezionare, da una casella di riepilogo visualizzata sullo schermo, il driver "Typ Intel(R) 82801GR/GH SATA RAID". Per visualizzare la casella di riepilogo nella sua completezza, spostarsi con i tasti freccia verso il basso.

11.2.4 Impostazione della selezione lingua per Windows 2000 MUI

Impostazione della selezione lingua per Windows 2000 MUI

Multi language User Interface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows 2000 in un'altra lingua.

L'impostazione della lingua per i menu, le finestre di dialogo e la tastiera viene effettuata mediante il Pannello di controllo di Windows 2000 facendo clic su

Start > Impostazioni > Pannello di controllo > Opzioni internazionali > scheda **Generale** in **Menu e finestre di dialogo** e in **Impostazioni lingua per il sistema** e nella scheda **Input** in **Layout di tastiera.**

Nella finestra di dialogo **Opzioni internazionali** è necessario eseguire impostazioni relative alla lingua per menu e finestra e all'area geografica, quindi confermare con **Imposta valori predefiniti** (Set default...)..

Al momento della fornitura, sul dispositivo è impostato Windows 2000 con i menu e le finestre di dialogo in la lingua inglese e la tastiera presenta la configurazione US. Per modifiche queste impostazioni, fare clic su

Start >Settings > Control Panel > Regional Options > scheda **General,** casella **Menus and dialogs** e casella **Language settings for the system** (per i menu e le finestre) e scheda **Input Locales**, casella **Input language** (per la tastiera).

Per installare ulteriori lingue, avviare il programma MUISETUP.EXE dal Recovery CD2.

11.2.5 Configurazione della selezione della lingua in Windows XP Professional oppure Windows Server 2003

Multi language **U**ser **I**nterface (MUI) permette di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows in un'altra lingua.

Al momento della fornitura, per i menu e le finestre di dialogo è impostata la lingua inglese; la tastiera presenta la configurazione US. Per modificare queste impostazioni, fare clic su

> **Start> Control Panel >Date, Time**, **Language and Regional Options>Add other languages** scheda **Languages,** casella **Language used in menus and dialogs.**
>
> In corrispondenza di **Date**, **Time**, **Language**, **and Regional Options** devono essere effettuate, oltre alle impostazioni della lingua per i menu e le finestre di dialogo, anche le impostazioni standard per **non–Unicode programs** alla voce **Advanced**.

Per installare ulteriori lingue, avviare il programma MUISETUP.EXE dal Recovery CD 2.

11.2.6 Recovery di Windows Vista

I Recovery di Windows Vista dispongono di una superficie operativa grafica. La visualizzazione della prima finestra per l'inserimento dati può richiedere alcuni minuti. In questa finestra è possibile indicare l'ora, i formati per la valuta, nonché la lingua desiderata per la tastiera.

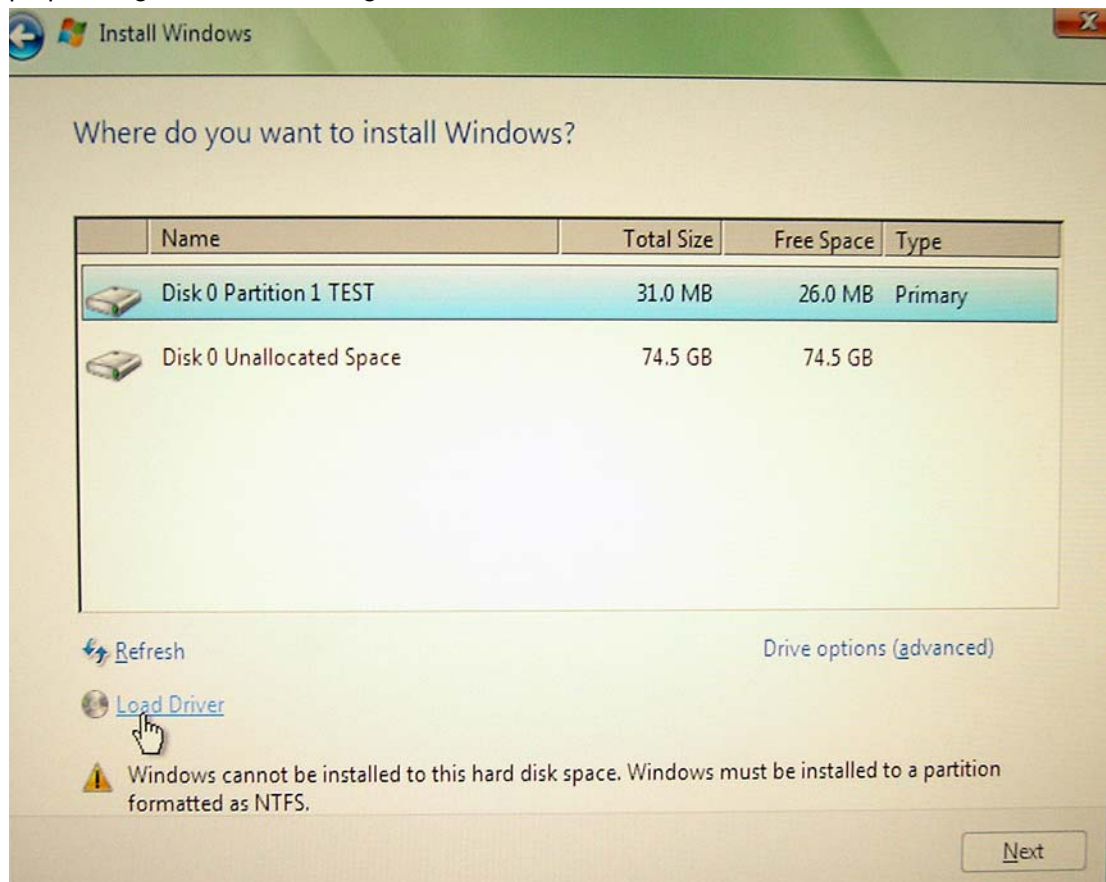
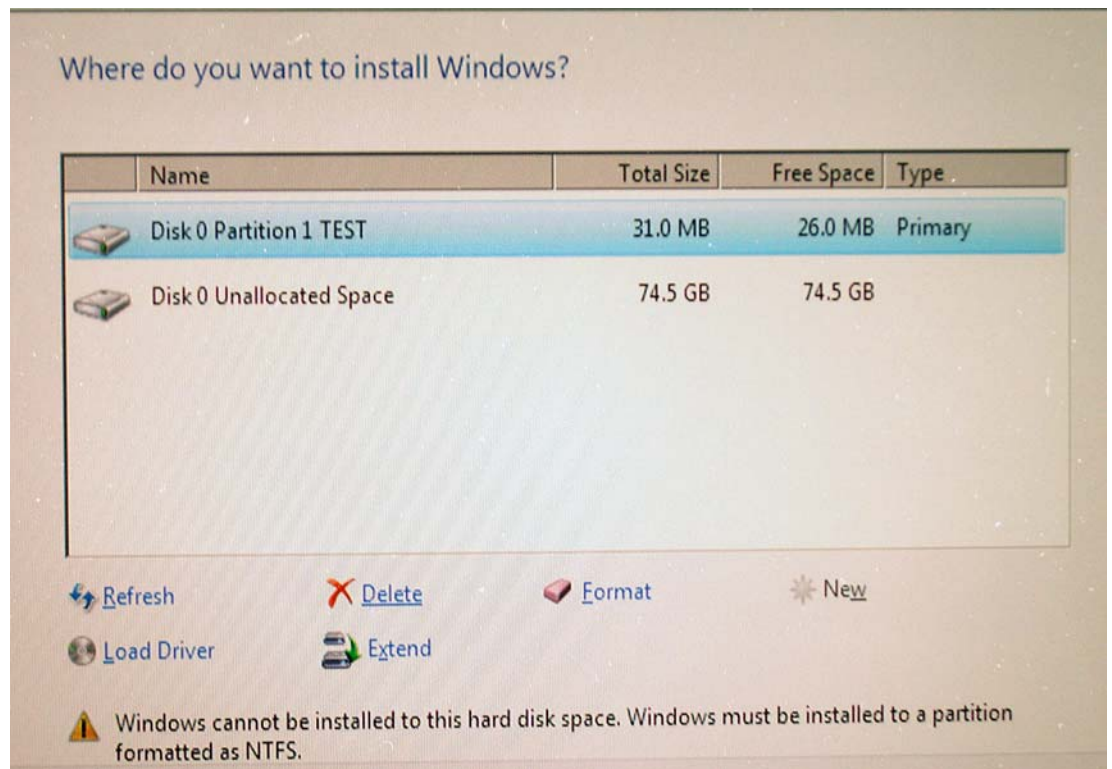
Come lingua di base è impostato l'inglese, l'installazione di ulteriori lingue può essere eseguita a posteriori dal programma MUI. Il programma MUI è disponibile sul DVD Recovery.
Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo. La visualizzazione della richiesta di inserimento della Product Key può richiedere qualche minuto.

Nota

Per effetto della preattivazione, l'inserimento della Product Key (numero COA) non è necessario. La Product Key viene registrata automaticamente durante l'installazione.

Configurazione e formattazione di partizioni

Dopo l'installazione di un nuovo disco rigido, in caso di partizioni difettose o se si vuole variare la ripartizione delle partizioni del disco rigido, è necessario creare le partizioni sul disco rigido.

La finestra di dialogo successiva consente la configurazione del disco rigido secondo le proprie esigenze nonché l'integrazione di nuovi Controller ancora sconosciuti al sistema.

Opzioni	Significato
Drive options (advanced)	Vengono visualizzate ulteriori funzioni con cui configurare il disco rigido.
Load Driver	Per l'integrazione di nuovi driver, p. es. del driver per RAID.

Opzioni	Significato
Refresh	Aggiornamento
Delete	Cancellazione di una partizione
Formato	Formattazione di una partizione
New	Creazione di una partizione
Load Driver	Per l'integrazione di nuovi driver, p. es. del driver per RAID
Extend	Modifica le dimensioni della partizione
⚠	Dietro a quest'icona vengono emessi, se necessario, messaggi di errore, p. es. se la formattazione del disco rigido non è avvenuta nel formato "NTFS" richiesto.

La prima partizione deve avere una capacità di almeno 25 GByte. Su questa partizione viene installato il sistema operativo. Il resto del disco rigido può essere utilizzato come partizione dati. Entrambe le partizioni devono essere installate come file system NTFS.

Allo stato di fornitura le partizioni sono configurate come segue:

Partizione	sistema operativo	Nome	Dimensioni	File system
prima	Windows Vista	Sistema	25 GB	NTFS non compressa
Seconda	Windows Vista	DATA	Resto	NTFS non compressa

Dopo la richiesta di Reboot, Windows Vista viene installato sul disco rigido.
Quest'operazione richiede almeno 20 minuti.

Seguire ora le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

Per l'installazione a posteriori di driver dal drive del disco floppy integrato, selezionare il drive (A:) . Per l'installazione a posteriori di driver dal drive del disco floppy USB integrato, selezionare il drive (B:) .

Nota

Gli utenti professionali di Microsoft Windows, devono disporre del seguento manuale (non compresi nella fornitura):
Windows Vista Resource Kit (MS Press N. 5913)

Questo manuale contengono informazioni specifiche per amministratori che vogliono installare, gestire ed integrare Windows in una rete o in un ambiente con più utenti.

Impostazione della selezione lingua per Windows Vista

Multi language User Interface (MUI) consente di visualizzare i menu e le finestre di dialogo di Windows in un'altra lingua. Allo stato di fornitura l'installazione di Windows Vista, dei relativi menu e delle finestre di dialogo, è in lingua inglese. La commutazione avviene dal Pannello di controllo nelle schede "Regional and Language options" e "Time and Date".

Questi comandi di menu consentono la modifica di tutti i formati di sistema:
Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Regional and Language options

Questi comandi di menu consentono invece la modifica dei formati di data e ora:
Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Time and Date

L'installazione a posteriori di ulteriori lingue avviene dal Pannello di controllo seguendo le istruzioni riportate nel seguito. I file necessari si trovano su DVD Recovery nella cartella "Languagepacks".

Start > Control Panel > Clock, Language, and Region > Change display language > Regional and Language options > Keyboards and Languages

11.2.7 Installazione dei driver e del software

ATTENZIONE
Nei sistemi operativi multilingue (Versioni MUI) è necessario, prima di procedere all'installazione di nuovi drive e di aggiornamenti del sistema operativo, impostare sull'inglese (US) la lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali.

Installare i driver e il software dal CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura. Procedere come segue:

1. Inserire il CD.
2. Avviare il programma *START*.
3. Nell'indice selezionare *Driver & Updates*.
4. Selezionare in*Driver & Updates* il sistema operativo.
5. Installare il driver desiderato.

ATTENZIONE
Qualora si intenda reinstallare Windows 2000 / XP / Server 2003 / Vista, il driver per il chip set, se necessario, deve essere installato prima di tutti gli altri driver.

11.2.8 Installazione del software del controller RAID

La procedura di installazione del software è descritta, sul CD in dotazione "Documentations and Drivers" nella directory Drivers\RAID\Intel.

Avvertenza per Windows 2000 Professional / XP Professional / Windows Server 2003 / Vista

Per la reinstallazione di Windows 2000/XP si deve selezionare il tipo Intel(R) 82801GR/GH SATA RAID Controller dall'elenco proposto. Per visualizzare la casella di riepilogo nella sua completezza, spostarsi con i tasti freccia verso il basso.

11.2.9 Installazione del software di masterizzazione/DVD

Le indicazioni sull'installazione del software di masterizzazione DVD si trova sul CD-ROM in dotazione con la fornitura.

11.2.10 Installazione degli aggiornamenti

11.2.10.1 Aggiornamento del sistema operativo

Windows

Gli aggiornamenti del sistema operativo Windows XP Professional sono disponibili sul sito http://www.microsoft.com

ATTENZIONE
In Windows MUI è necessario, prima di procedere al'installazione di nuovi drive e di aggiornamenti del sistema operativo, impostare sull'inglese (US) la lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali.

Altri sistemi operativi

Si prega di rivolgersi alla rispettiva casa produttrice.

11.2.10.2 Installazione o aggiornamento di programmi utente e driver

Per poter installare il software da un CD o da un dischetto in Windows è necessario disporre di un apposito drive interno o esterno.

Windows dispone già dei driver per i drive per dischetti e per CD ROM USB. Non è quindi necessario installarli.

Si prega di consultare la documentazione della rispettiva casa produttrice per le informazioni sui pacchetti software SIMATIC.

Per gli aggiornamenti di driver e programmi utente forniti da terzi, si prega di rivolgersi alla rispettiva casa produttrice.

ATTENZIONE
In Windows è necessario, prima di procedere al'installazione di nuovi drive e di aggiornamenti del sistema operativo, impostare sull'inglese (US) la lingua standard per i menu e le finestre di dialogo alla voce Opzioni internazionali.

11.2.11 Backup dei dati

11.2.11.1 Creazione dei file d'immagine

Salvataggio dei dati in Windows

Per effettuare il backup dei dati in Windows si consiglia di utilizzare l'applicazione software SIMATIC PC Image Creator. Questa applicazione fornisce una procedura snella di backup; permette inoltre di ripristinare rapidamente l'intero contenuto della scheda Compact Flash o del disco rigido e il contenuto di singole partizioni (copie speculari).

Il software si può ordinare attraverso il sistema di ordinazione online di Siemens A&D. Per informazioni dettagliate sul SIMATIC PC Image Creator, consultare la documentazione fornita con il prodotto.

Risoluzione dei problemi/Domande frequenti 12

12.1 Problemi comuni

Il presente capitolo offre suggerimenti sulla riduzione e la risoluzione dei problemi più comuni.

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Mancato funzionamento del dispositivo	Mancata alimentazione elettrica del dispositivo	Controllare l'alimentazione elettrica, il cavo di alimentazione o la spina di alimentazione
	Il dispositivo viene attivato al di fuori delle condizioni ambientali specificate	• Verificare le condizioni ambientali • Dopo il trasporto a basse temperature attendere circa 12 ore prima di inserire il dispositivo.
Il display esterno non si accende	Il display non è acceso.	Procedere all'accensione del display.
	Il display si trova in standby.	Premere un tasto qualsiasi.
	Il regolatore della luminosità è regolato sullo scuro.	Regolare la luminosità del display sul chiaro tramite il regolatore. Per informazioni dettagliate, consultare le istruzioni per l'uso del display.
	Cavo di rete o del display non collegato	• Verificare che il cavo di rete sia stato collegato correttamente al display e all'unità di sistema oppure alla presa messa a terra (presa Schuko). • Verificare che il cavo di rete del display sia stato collegato correttamente all'unità di sistema o al display.
		Qualora, nonostante le misure ed i controlli soprindicati, lo schermo continuasse ad essere spento, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Il cursore non appare sul display	Caricare il driver del mouse.	Accertarsi che il driver del mouse sia stato installato correttamente e che sia disponibile all'avvio del programma utente. Per informazioni dettagliate sul driver del mouse, consultare il manuale del mouse o quello del programma utente.
	Il mouse non è collegato	Accertarsi che il cavo del mouse sia collegato correttamente all'unità di sistema. Se il cavo del mouse viene impiegato con un adattatore o una prolunga, controllare anche questo collegamento.
		Qualora, nonostante le misure e i controlli soprindicati, il cursore del mouse non apparisse ancora sul display, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Data e/o ora errate sul PC		1. Premere il tasto <F2> durante l'avvio per richiamare il setup del BIOS. 2. Impostare la data e l'ora nel menu di setup del BIOS.

Problema	Causa possibile	Rimedio possibile
Se, dopo aver impostato correttamente il setup del BIOS, la data e l'ora sono ancora errate	la batteria tampone è scarica.	In questo caso, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
Il dispositivo USB non funziona	Le porte USB sono impostate su "disabled" in BIOS.	Utilizzare un'altra porta USB o attivare la porta interessata.
	Dispositivo USB 2.0 collegato, sebbene USB 2.0 sia "disabled".	Abilitare USB 2.0.
	Il sistema operativo non supporta le interfacce USB	Per mouse e tastiera attivare l'USB Legacy Support. Per altri dispositivi è necessario il driver USB per il sistema operativo desiderato.
DVD/CD: Il comparto per il caricamento del CD non si apre	Il dispositivo è spento o il pulsante di apertura/chiusura è disattivato a livello di software.	Espulsione di emergenza del supporto: 1. Spegnimento del dispositivo 2. Inserire un oggetto appuntito (ad es. una graffa per ufficio aperta) nell'apertura di espulsione d'emergenza del drive e premere con cautela, fino a quando il comparto non si apre. 3. Estrarre manualmente il comparto.
Il software RAID segnala i seguenti errori: • The RAID plug-in failed to load, because the drive is not installed. • The Serial ATA plug-in failed to load, because the driver is not installed correctly. • The Intel® Matrix Storage Console was unable to load a page for the following reason: – A plug-in did not provide a page for the selected device – A plug-in failed to load	RAID non è stato attivato RAID è stato attivato	Questi messaggi non compromettono il funzionamento del dispositivo e possono essere ignorati. Confermare i messaggi. Installare il software dal CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura.
Dopo il cambio del disco rigido il sistema RAID non esegue il boot	Il sistema RAID non si trova al primo posto nelle priorità di boot	Impostare il sistema RAID al primo posto nelle priorità di boot
Dopo il cambio del disco rigido, per la porta SATA interessata, viene visualizzato il messaggio "unused"	Il sistema è stato avviato senza un disco rigido funzionante (l'apposito tasto sul cassetto estraibile non era stato probabilmente attivato)	Riavviare il sistema con un disco rigido funzionante
Il sistema non esegue il boot oppure viene visualizzato il messaggio "Boot device not found"	Boot device non si trova al primo posto tra le priorità di boot del set del BIOS oppure non è ammesso come Boot device	Modificare la priorità di boot nel set del BIOS oppure abilitare Boot device nelle priorità di boot.

12.2 Problemi in caso di impiego di unità di altri costruttori

<table>
<tr><th>Problema</th><th>Causa possibile</th><th>Rimedio possibile</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Crash del PC al momento dell'avvio</td><td rowspan="2">• Doppia assegnazione di indirizzi di ingresso/uscita;
• Doppia configurazione di interrupt hardware e/o canali DMA,
• Inosservanza della frequenza o del livello di segnale,
• Configurazione anomala dei connettori,
• Mancata esecuzione di "Reset Configuration" nel setup del BIOS.</td><td>Controllare la configurazione del PC:
• Se la configurazione del PC corrisponde a quella impostata al momento della fornitura, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.
• Se la configurazione del PC è stata modificata, ripristinare quella impostata al momento della fornitura; rimuovere quindi le unità di altri costruttori e riavviare il PC. Se il guasto non si ripresenta più, esso era riconducibile all'impiego di un'unità di altri costruttori. Sostituirla con un'unità Siemens oppure contattare il fornitore dell'unità estranea.
• Eseguite la "Reset Configuration" tramite il setup del BIOS</td></tr>
<tr><td>Qualora si verificassero nuovamente crash del PC, rivolgersi al centro di assistenza tecnica.</td></tr>
<tr><td>• Il PC non si avvia oppure si spegne subito dopo l'accensione</td><td>• Con i componenti di altri costruttori collegati o integrati, l'alimentazione di tensione del PC è > 0,5 V</td><td>Consultare il fornitore
• per appurare se il componente possa essere impiegato senza fonte di tensione esterna
• se il componente possa essere riparametrizzato in modo da utilizzare soltanto l'alimentazione di tensione del PC oppure soltanto l'alimentazione di tensione esterna.</td></tr>
</table>

Dati tecnici 13

13.1 Dati tecnici generali

Dati tecnici generali	
Numeri di ordinazione	6AG4104-0... (per informazioni dettagliate consultare i documenti di ordinazione)
Dimensioni	433,5 x 176,5 x 445,5 (LxAxP in mm). Per informazioni esaurienti sulle dimensioni, consultare il capitolo "Misure".
Peso	min. 16 kg, max. 23 kg
Tensione di alimentazione (U_N)	100 V AC ... 240 V AC (90 ... 264 V AC)
Corrente in ingresso AC	Corrente permanente fino a 7 A (all'avvio fino a 30 A per 5 ms)
Frequenza della tensione di rete	50 – 60 Hz (da min. 47 Hz a max. 63 Hz, sinusoidale)
Breve interruzione della tensione di rete	16 ms a 0,85 U_N (max. 10 eventi all'ora; tempo di ripresa min.1 s)
Assorbimento (a 210 W, secondario)	310 W (con un rendimento del 68% circa)
Max. emissione di corrente (AC)	+3,3 V/24 A +5V/26A in totale sono ammessi 190 W +12V/15 +12V/15 -12V/0,2A +5Vaux/2A
Emissione di rumore	< 45 dB(A) secondo DIN 45635
Grado di protezione	IP 30 con sportello frontale chiuso, IP 20 sul lato posteriore secondo EN 60529
Protezione contro la polvere	Con sportello anteriore chiuso secondo IEC 60529 Classe del filtro G2 EN 779, le particelle > 0,5 mm vengono trattenute per il 99 %
Gas tossici	EN 60721-3-3;1995 classe 3C2 Anidride solforosa e idrogeno solforato classe 3C3
Sicurezza	
Classe di protezione	Classe di protezione I secondo IEC 61140
Prescrizioni di sicurezza	EN60950-1, UL60950, CSA C22.2 No 60950-00

Dati tecnici generali	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	
Emissione di disturbi (AC)	EN 55022 classe B, FCC classe A EN 61000-3-2 classe D, EN 61000-3-3
Immunità alle interferenze: disturbi addotti sui conduttori di alimentazione	± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-4; burst) ± 1 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge symm) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5; surge unsymm)
Immunità ai disturbi sui conduttori di segnale	± 2 kV;(secondo IEC 61000-4-4; Burst; lunghezza > 3 m) ± 2 kV; (secondo IEC 61000-4-5; Surge symm, lunghezza > 30 m)
Immunità ai disturbi dovuti a scariche elettrostatiche	± 4 kV scarica elettrostatica da contatto (secondo IEC 61000-4-2) ± 8 kV scarica elettrostatica in aria (secondo IEC 61000-4-2)
Immunità ai disturbi per interferenza ad alta frequenza	1 V/m, 2-2,7 GHz 10 V/m, 80-1000 MHz e 1,4 - 2 GHz, 80% AM; (secondo IEC 61000-4-3) 10 V, 10 kHz-80 MHz; (secondo IEC 61000-4-6)
Campo magnetico	100 A/m, 50 Hz/60 Hz; (secondo IEC 61000-4-8)
Condizioni climatiche	
Temperatura	Testato secondo IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-14,
- in funzionamento - gradiente -magazzinaggio/trasporto - gradiente	+ 5 °C fino a + 40 °C senza funzionamento del masterizzatore, + 5 °C fino a + 35 °C senza limitazione CPU potenza dissipata fino a 65W Vedere le avvertenze per l'installazione a posteriori max. 10°C/h senza formazione di condensa da – 20 °C a +60 °C max. 20°C/h senza formazione di condensa
Umidità relativa	Testato secondo IEC 60068-2-78, IEC 60068-2-30
- in funzionamento - gradiente -magazzinaggio/trasporto - gradiente	5 % fino a 80 % a 25 °C (senza formazione di condensa) max. 10°C/h senza formazione di condensa 5 % fino a 95 % a 25 °C (senza formazione di condensa) max. 20°C/h senza formazione di condensa
Condizioni ambientali meccaniche	
Vibrazioni - in servizio[1] - Magazzinaggio/trasporto	testate in conformità a IEC 60068-2-6, 10 cicli 20 - 58 Hz, ampiezza 0,015mm; 58 ... 200 Hz: 2m/s^2 5 - 8,51 Hz, ampiezza 3,5 mm; 8,51 ... 500 Hz: 9,8 m/s^2
Resistenza agli urti -in servizio [1] - Magazzinaggio/trasporto	testato secondo IEC 60068-2-27 semisinusoidale: 9,8 m/s^2, 20 ms, 100 shock per asse semisinusoidale: 250 m/s^2, 6 ms, 1000 shock per asse
Particolarità	
Garanzia di qualità	secondo ISO 9001

Dati tecnici generali	
Motherboard (scheda madre)	
Processore	Configurazione: LGA 775 Intel® Core™ 2 Duo E6600 (2,4 GHZ, 1066 MHz FSB, 4 MB L2C, EM64T, VT) Intel® Core™ 2 Duo E4300 (1,8 GHZ, 800 MHz FSB, 2 MB L2C, EM64T) Intel® Celeron® 440 (2,0 GHz, 800 MHz FSB, 512 KB L2C)
Chip set	Intel 945G
RAID (onboard)	Intel ICH7R con software Intel storage manager
Memoria principale	4 attacchi DIMM max. 4 GB DDR 2 667 SDRAM (PC 2 5300)
Ampliamento di memoria	Da 512 MByte a 4 GByte, max. 3,2 GByte utilizzabili dal sistema operativo e dalle applicazioni. (per quanto concerne l'equipaggiamento consultare i documenti di ordinazione)
Slot di ampliamento	4 x PCI 2 x PCIe x1 1 x PCIe x16 Sono utilizzabili tutte le unità con lunghezza max. di 312 mm
Assorbimento max. di corrente ammesso posto connettore PCIe x1 Assorbimento max. di corrente ammesso posto connettore PCIe x16 max. corrente assorbita ammessa per ogni slot PCI Potenza dissipata max. ammessa per ogni slot PCI Unità PCI esclusivamente con alimentazione 5V Max. potenza dissipata ammessa complessivamente (tutti gli slot)	Unità PCIe x1: 3,3V 3A; 12V 2,1A; 3,3Vaux 0,4A Unità PCIe x16: 3,3V 3A; 12V 2,1A; 3,3Vaux 0,4A 5V 5A oppure 3,3V 7A, 12V 0,5 A, -12V 0,05 A; 3,3 Vaux 0,4A La potenza complessiva (tensioni complessive) non deve superare 25 W Il consumo complessivo di tutte le unità non deve essere superiore a 25W Non deve essere superata la potenza complessiva di 80 W La corrente complessiva 3,3 Vaux di 1,2 A non deve essere superata
Drive (equipaggiamento, consultare i documenti di ordinazione)	
Drive per floppy disk	3,5" (1,44 MB)
Drive per dischi rigidi	3,5" SATA 300, 250 GByte
DVD-ROM	5,25” ATAPI Lettura: DVD-ROM: Single layer 16x, Dual Layer 8x DVD+R/RW, DVD-R/RW 8x, DVD-RAM 2x CD-ROM, CD-R 32x, CD-RW 20x

Dati tecnici generali	
Masterizzatore DVD	5,25" ATAPI Lettura: DVD-ROM: Single Layer 16x, Dual Layer 12x DVD-R/+R: Single Layer 16x, Dual Layer 7x DVD-RW/+RW 13x CD-ROM/CD-R 48x, CD-RW 40x Scrittura: DVD+R 18x, DVD+RW 8x, DVD-R 18x, DVD-RW 6x, DVD+R9 (DL) 8x, DVD-R DL 8x CD-R 48x, CD-RW 32x
Grafica	
Grafica controller	Intel® GMA950 Graphics Controller, engine a 2 D e a 3 D integrati nel set del chip, fino a 2048 x 1536 con 75 Hz
Memoria grafica	Dynamic Video Memory Technology (occupa fino a 224 MByte di memoria principale)
Risoluzione/frequenza/colori	fino a 800 x 600 a 120 Hz / 32 bit colori fino a 1280 x 1024 a 100 Hz / 32 bit colori fino a 2048 x 1536 a 75 Hz / 16 bit colori
Unità grafica (facoltativa)	Scheda grafica PCIe x16, Dual Head (2x VGA o 2x DVI) Tipo: PNY NVS 285 (128 MB memoria grafica)
Interfacce	
COM1	Interfaccia seriale 1 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
COM2 (opzionale)	Interfaccia seriale 2 (V.24) connettore maschio sub D a 9 poli
LPT1	Interfaccia parallela (standard, EPP e ECP Mode) Connettore per stampante con interfaccia parallela
VGA interna alternativamente PCIe x16 Dual Head	Collegamento di un display analogico Collegamento di due display digitali o analogici
Keyboard	Porta tastiera PS/2
Mouse	Porta mouse PS/2
USB	6 canali (4 posteriori, 2 anteriori) high current, high speed USB 2.0
Ethernet	Broadcom BCM 5751 interfaccia Ethernet (RJ45) 10/100/1000 Mbit/s
Audio - Mic in - Line in - Line out	Realtek ALC262 Audio Codec 2x 0,5W / 8 Ohm
Omologazioni	
Impiego in campo domestico CE (emissione di disturbi) Impiego in campo industriale CE (emissione di disturbi) cUlus	EN61000-6-3:2001 EN61000-6-2:2005 60950-1

Dati tecnici generali		
LED di funzionamento (diodi luminosi)		
		POWER HARDDISK STATUS
[1]	In caso di impiego di dischi rigidi nel cassetto estraibile, non devono assolutamente sussistere disturbi meccanici in prossimità del dispositivo. In caso di impiego di drive per masterizzatori DVD, durante la masterizzazione non devono assolutamente verificarsi disturbi meccanici.	

13.2 Fabbisogno di corrente dei componenti (valori max.)

Sistema di base

Componente	Tensione				
	+5 V	+3,3 V	+12 V	-12 V	5 Vaux
Scheda madre FSC D2156-S21 con processore e corpo di raffreddamento	5 A	0,8 A	12 A	0,01 A	0,5 A
Ventola frontale			0,5 A		
Drive per dischetti	0,25 A				
Sistema di base	**5,25 A**	**0,8 A**	**12,5 A**	**0,01 A**	**0,5 A**
Ampliamenti					
Drive per disco rigido SATA	0, 5 A		0,7 A		
DVD-ROM	0,9 A		0,8 A		
Masterizzatore DVD	1,1 A		1,4 A		
Singole correnti (max. ammesso) [1]	26 A	24 A	30 A	0,2 A	2 A
Potenza complessiva, ammessa	200 W				
Efficienza dell'alimentazione	circa 68% (230V AC) / circa 65 % (115 V AC)				
[1] La potenza complessiva della tensione + 5 V e + 3,3 V deve essere max. di 190W					

13.3 Alimentazione a corrente alternata (AC)

Tensione di uscita

Tensione	Corrente max.	Costante della tensione
+ 12 V	15 A	+/- 5 %
+ 12 V	15 A	+/- 5 %
- 12 V	0,2 A	+/- 10 %
+ 5 V	26 A [1]	+ 5 % / - 4 %
+ 3,3 V	24 A [1]	+ 5 % / - 4 %
+ 5 V aux	2 A	+ 5 % / - 3 %

[1] La potenza complessiva delle tensioni + 5 V e + 3,3 V deve essere max. di 190 W

La corrente di inserzione max. ammonta con:
110 V AC: 25 A, 5 ms
230 V AC: 30 A, 5 ms

13.4 Dati tecnici delle guide profilate

Carico per coppia	minimo 30 kg
Lunghezza con estensione max.	minimo 470 mm
Spessore guide	max. 9,7 mm
Viti di fissaggio	M5 x 6 mm

La profondità di inserimento delle viti di fissaggio delle guide profilate nell'involucro non deve superare 5 mm.

Disegni quotati

14

14.1 Misure del dispositivo

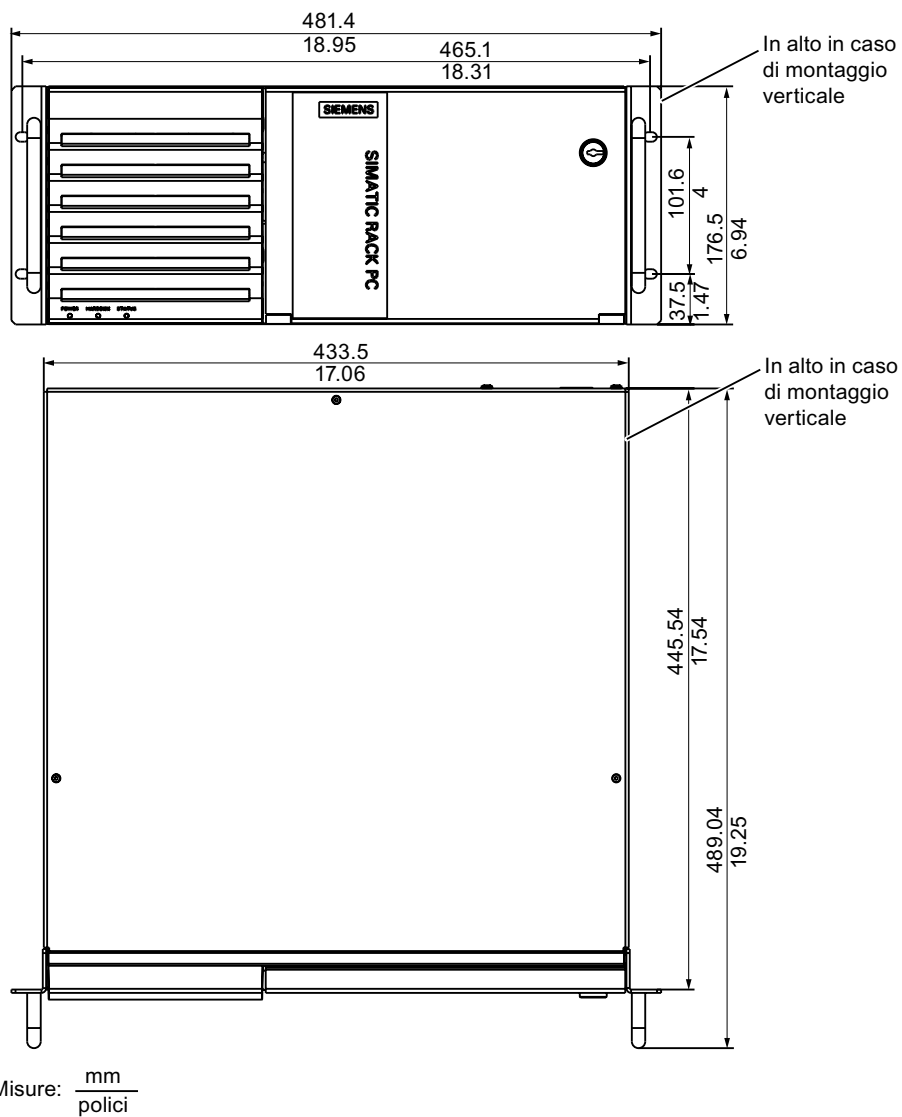



Figura 14-1 Disegno quotato dell'apparecchiatura

14.2 Misura per l'impiego di guide profilate

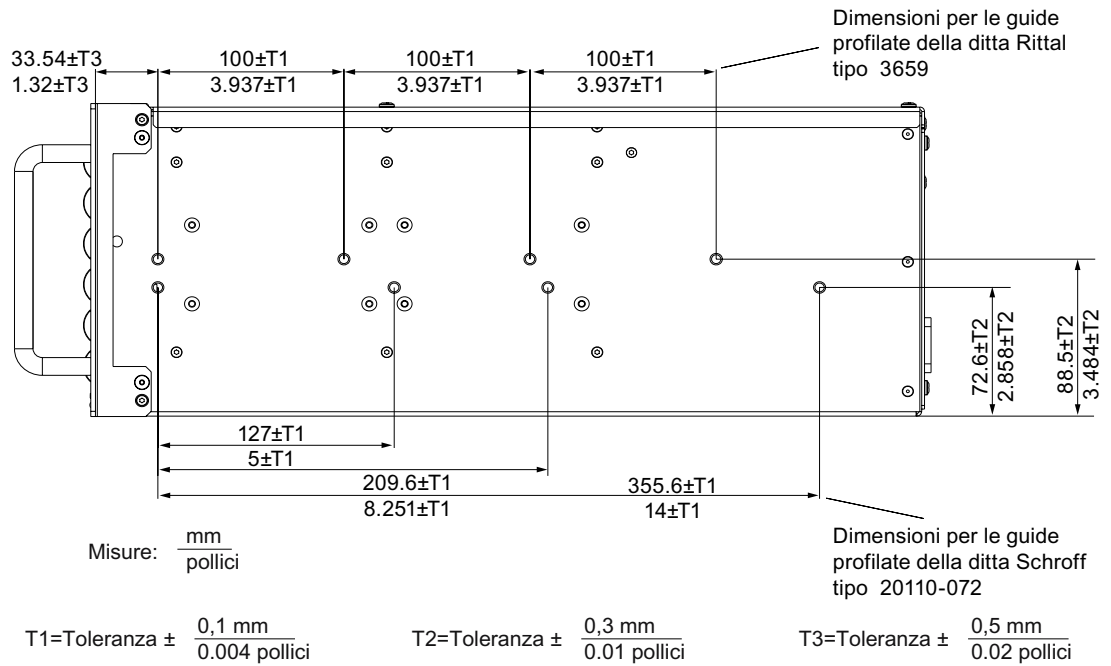



Figura 14-2 Misura per l'impiego di guide telescopiche

14.3 Misure per l'installazione di unità di ampliamento

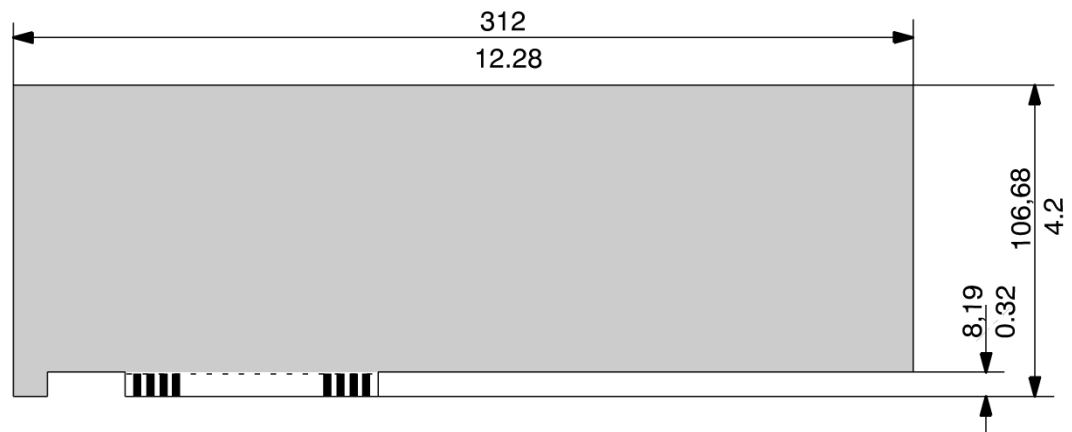



Figura 14-3 Unità PCI di tipo lungo, unità PCIe

Descrizioni dettagliate 15

15.1 Scheda madre

I componenti essenziali contenuti nella scheda madre (Motherboard) sono: processore e chip set, quattro slot per i moduli di memoria, interfacce interne ed esterne, flash del BIOS e batteria tampone.

La descrizione dettagliata della scheda madre nonchè delle interfacce si trova sul manuale tecnico della scheda stessa D2156-S21 sul CD in dotazione "Documentation and Drivers".

15.2 Risorse di sistema

Tutte le risorse di sistema (indirizzi hardware, configurazione della memoria, assegnazione degli interrupt, canali DMA) vengono assegnati dinamicamente dal sistema operativo di Windows in funzione dell'equipaggiamento hardware, dei driver e dei dispositivi esterni collegati. L'assegnazione attuale delle risorse di sistema, nonché la presenza di eventuali incompatibilità possono essere visionate nei seguenti sistemi operativi:

Windows 2000/XP/Server 2003	START > Esegui : nella casella Apri inserire "msinfo32" e confermare con OK
Vista	Start > inserire "cmd" nella funzione di ricerca e "msinfo32" nella casella di inserimento

15.3 Configurazione degli interrupt

Vengono assegnati alle funzioni interrupt diversi a seconda del sistema operativo. Si fa una distinzione fra il modo PIC e APIC.

X = Interrupt in modalità PIC e APIC, Y = Interrupt in modalità APIC Z = Interrupt di default del BIOS in modalità PIC (p. es. DOS)

	Numero IRQ																								Osservazioni
IRQ (Modo APIC)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
IRQ (Modo PIC)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15									
Host PCI IRQ Line / Funzione																	A (1)	B (2)	C (3)	D (4)	E (5)	F (6)	G (7)	H (8)	1)
Timer 0	X																								Fisso
Tastiera PS/2		X																							Fisso
In cascata (IRQ9)			X																						Fisso
Interfaccia seriale 2				X																					Disattivabile
Interfaccia seriale 1					X																				Disattivabile
Controller FD							X																		Disattivabile
Interfaccia parallela 1								X																	Disattivabile
Real time clock (RTC)									X																
Mouse PS/2													X												Fisso, disattivabile
Processore numerico														X											Fisso
Controller HD 1 (Primary)															X										Disattivabile
Controller HD 2 (Secondary)																X									Disattivabile
SATA												Z												Y	Disattivabile
USB Port 0/1												Z												Y	Disattivabile
USB Port 2/3											Z												Y		Disattivabile
USB Port 4/5										Z												Y			Disattivabile
USB Port 6/7						Z															Y				Disattivabile
USB 2.0 Controller										Z														Y	Disattivabile
Ethernet 1 (LAN)										Z								Y							Disattivabile
Bus SM												Z								Y					Disattivabile
VGA						Z				Z							Y								Disattivabile
Audio HD											Z								Y						Disattivabile

1) L'host PCI-IRQ Line A (1) ... H (8) in modalità ACPI viene assegnato in modo permanente all'IRQ 16 ... 23.
L'host PCI-IRQ Line A (1) ... H (8) in modalità PIC viene assegnato automaticamente all'IRQ 0 ... 15 (setup del BIOS, modalità "Automatica"), è possibile inoltre l'assegnazione manuale di forzamento a determinate IRQ nel setup del BIOS (BIOS-Setup „Advanced -> PCI Configuration -> PCI IRQ Line A (1) to H (8) "IRQ 3-7, 9-12, 14-15")

Y = Interrupt in modalità APIC Z = Interrupt di default del BIOS in modalità PIC (p. es. DOS)

	Numero IRQ																								Osservazioni
ACPI IRQ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
IRQ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15									
Host PCI IRQ Line / Funzione																	A (1)	B (2)	C (3)	D (4)	E (5)	F (6)	G (7)	H (8)	1)
Slot 1 (PEG)																									
PCI IRQ Line A						Z											Y								
PCI IRQ Line B										Z								Y							
Slot 2 (PCIe-X1)																									
PCI IRQ Line A											Z								Y						
PCI IRQ Line B												Z								Y					
PCI IRQ Line C						Z											Y								
PCI IRQ Line D										Z								Y							
Slot 3 (PCIe-X1)																									
PCI IRQ Line A						Z											Y								
PCI IRQ Line B										Z								Y							
PCI IRQ Line C											Z								Y						
PCI IRQ Line D												Z								Y					
Slot 4 (PCI)																									
PCI IRQ Line A											Z												Y		
PCI IRQ Line B										Z												Y			
PCI IRQ Line C												Z								Y					
PCI IRQ Line D											Z								Y						
Slot 5 (PCI)																									
PCI IRQ Line A										Z												Y			
PCI IRQ Line B											Z												Y		
PCI IRQ Line C												Z								Y					
PCI IRQ Line D											Z								Y						
Slot 6 (PCI)																									
PCI IRQ Line A											Z								Y						
PCI IRQ Line B												Z								Y					
PCI IRQ Line C										Z												Y			
PCI IRQ Line D											Z												Y		
Slot 7 (PCI)																									
PCI IRQ Line A												Z								Y					
PCI IRQ Line B										Z												Y			
PCI IRQ Line C											Z												Y		
PCI IRQ Line D											Z								Y						

1) L'host PCI-IRQ Line A (1) ... H (8) in modalità ACPI viene assegnato in modo permanente all'IRQ 16 ... 23.
L'host PCI-IRQ Line A (1) ... H (8) in modalità PIC viene assegnato automaticamente all'IRQ 0 ... 15 (setup del BIOS modalità "Automatica"),
è possibile inoltre l'assegnazione manuale di forzamento a determinate IRQ nel setup del BIOS.
(BIOS-Setup „Advanced -> PCI Configuration -> PCI IRQ Line A (1) to H (8) "IRQ 3-7, 9-12, 14-15")

Interrupt hardware PCI esclusivo

Applicazioni che necessitano di un'elevata funzionalità di interrupt, richiedono un brevissimo tempo di reazione dell'hardware. Per consentire un breve tempo di reazione dell'hardware, l'interrupt hardware PCI dev'essere impegnato solo da una risorsa.

Impostazione di un interrupt esclusivo nel dispositivo (solo nel modo APIC)

Allo stato di fornitura non sono disponibili interrupt esclusivi. È possibile utilizzare ed impostare un interrupt esclusivo solo per gli slot PCI 1 e 2. Per questo scopo disattivare i canali USB 1.1 nel setup del BIOS: Advanced > USB Enable Ports > none

Non sono disponibili altri interrupt esclusivi utilizzabili negli slot.

Assegnazione dell'interrupt esclusivo nel setup del BIOS (solo nel modo PIC)

Allo stato di fornitura il BIOS è impostato in modo che all'avvio del sistema gli interrupt vengono assegnati automaticamente agli slot.

A seconda della configurazione del sistema può accadere che a più slot sia stato assegnato lo stesso interrupt. In questo caso si parla di interrupt sharing. In modalità PIC non sono disponibili interrupt esclusivi. Per poterne disporre è necessario disattivare le risorse di sistema. L'interrupt rimasto così libero può essere assegnato ad uno slot PCI nel setup del BIOS. Modificare a tal fine l'impostazione degli slot indicando, in luogo di "Automatica", il numero libero dell'interrupt:
Advanced > PCI Configuration > PCI IRQ Line 1 ... 8 > selezionare un interrupt (sono possibili interrupt IRQ 3-7, 9-12, 14-15).

Esempio:

Lo slot 4 necessita di un IRQ esclusivo e la porta seriale 2 non è richiesta.

1. Disattivare la porta 2 per abilitare IRQ3
   Advanced > PCI Configuration > Serial 2: disabled
2. Assegnare l'IRQ 3 allo slot 4
   Advanced > PCI Configuration > IRQ 3

15.4 Setup del BIOS

Nel BIOS è possibile eseguire le impostazioni della configurazione HW del dispositivo e delle funzioni di sistema.

Prima della consegna, il BIOS viene impostato allo stato di default adeguato alla rispettiva configurazione del dispositivo. La tabella sottostante riporta le impostazioni più importanti.

Scheda	Opzione	Impostazioni
Main	Boot Options -> Post Errors	No Halt On Any Errors
	Boot Options -> Quiet Boot	Disabled
Advanced	Peripheral Configuration ->USB BIOS Supported Devices	All
	Peripheral Configuration -> ATA Controller Config > S-ATA Mode	RAID (facoltativo nei sistemi con RAID)
	Peripheral Configuration -> LAN Remote Boot	Disabled
	Advanced System Configuration -> Core Multi-Processing	Disabled (nei sistemi con Windows 2000)
power	System Mode Config.	Performance
	APM Interface	Disabled
	APM Power saving	Disabled
	ACPI Save To RAM	Disabled
	Power Failure Recovery	Always on

Il richiamo e le operazioni da eseguire nel setup del BIOS sono descritti nel relativo manuale di riferimento sul CD "Documentation and Drivers" in dotazione con la fornitura. Sono descritti nel dettaglio anche i menu e le possibilità d'impostazione offerte dal setup del BIOS.

ATTENZIONE

L'aggiornamento del BIOS oppure il richiamo della funzione "Defaultsettings" ne modificano le impostazioni.

Prestare particolare attenzione ad impostare correttamente la scheda "Power".

Tutti i punti del menu sono preimpostati su "Disabled".

Le funzioni del sistema operativo "Save to RAM" (standby) e "Save to Disk" (hybernate) non sono funzioni abilitate del Rack PC.

Appendice A

A.1 Direttive e dichiarazioni di conformità

Avvertenze relative al marchio CE

Direttiva EMC

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva CE ™89/336/CEE sulla "Compatibilità elettromagnetica" e trova applicazione, in funzione del marchio CE, nei seguenti settori:

Campo di impiego	Requisiti di	
	Emissione di disturbi	Resistenza ai disturbi
Industria	EN 61000-6-4: 2001	EN 61000-6-2: 2005
In ambito domestico, commerciale e industriale, in piccole aziende	EN 61000-6-3: 2001	EN 61000-6-1: 2001

Inoltre vengono rispettate le norme EN 61000-3-2:2000 (emissioni di corrente armonica) e EN 61000-3-3:1995+A1:2001 (fluttuazioni di tensione e del flicker).

Direttiva sulla bassa tensione

Questo prodotto soddisfa i requisiti della direttiva europea 2006/95/CEE sulla "bassa tensione". L'osservanza di questa norma è stata verificata secondo EN 60950-1.

Dichiarazione di conformità

Ai sensi della direttiva sovracitata, le dichiarazioni di conformità CE e la relativa documentazione sono a disposizione delle autorità competenti. Su richiesta, l'agente commerciale di fiducia potrà metterle a disposizione.

Rispetto delle norme per l'installazione

L'osservanza delle norme di configurazione e le avvertenze di sicurezza citate nella presente documentazione sono tassative sia all'atto della messa in servizio che nel normale utilizzo del sistema.

Collegamento delle periferiche

Collegando periferiche industriali, vengono soddisfatte le esigenze relative all'immunità alle interferenze EN 61000-6-2. Le periferiche vanno collegate solo tramite cavi schermati.

A.2 Certificati e omologazioni

Certificato DIN ISO 9001

Il sistema di assicurazione qualità dell'intero processo di realizzazione dei nostri prodotti (sviluppo, produzione e commercializzazione) soddisfa i requisiti della Norma DIN ISO 9001:2000.

Ciò è stato approvato e confermato dall'ente DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen mbH).

Certificato EQ-Net: DE-001108 QM

Contratto di licenza per il software fornito

Il dispositivo viene fornito con il software già installato. Osservare le relative condizioni di licenza.

Certificati per USA, Canada e Australia

Sicurezza

Il dispositivo è provvisto della seguente omologazione:	
	Underwriters Laboratories (UL) secondo lo standard UL 60950-1, Report E11 5352 e lo standard canadese CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 (I.T.E)

EMC

USA	
Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement	This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.
Shielded Cables	Shielded cables must be used with this equipment to maintain compliance with FCC regulations.
Modifications	Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user’s authority to operate the equipment.
Conditions of Operations	This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CANADA	
Canadian Notice	This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Avis Canadien	Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

AUSTRALIA	
	This product meets the requirements of the AS/NZS CISPR 22 Standard.

A.3 Service e Support

Informazioni sul luogo

In caso di domande sui prodotti descritti, visitare il sito:
http://www.siemens.com/automation/partner

Documentazione tecnica sui prodotti SIMATIC

Ulteriore documentazione sui sistemi e sui prodotti SIMATIC è disponibile al sito:
http://www.siemens.de/simatic-tech-doku-portal

Easy Shopping con A&D Mall

Catalogo & sistema di ordinazione online: http://www.siemens.com/automation/mall

Training

Tutti i supporti di apprendimento sono disponibili al sito: http://www.siemens.com/sitrain

Il partner di riferimento è reperibile all'indirizzo: Telefono: +49(911) 895-3200

Technical Support

Telefono +49 180 5050 222
Telefax +49 180 5050 223
http://www.siemens.com/automation/service

Il modulo Web per la Support Request si trova al sito:
http://www.siemens.de/automation/support-request

Se viene contattato il Customer Support, tenere a portata di mano le seguenti informazioni per gli operatori tecnici:

- Versione di BIOS
- N. di ordinazione (MLFB) del dispositivo
- Software addizionale installato
- Hardware addizionale installato

Online Support

Informazioni sul prodotto, sul service e sul forum tecnico si trovano al sito:
http://www.siemens.com/automation/service&partner

After Sales Informations-System di SIMATIC PC / PG

Informazioni sul partner di riferimento, sui driver, sugli aggiornamenti del BIOS, sulle FAQ e sul Customer Support si trovano al sito: http://www.siemens.com/asis

A.4 Avvertenze sull'equipaggiamento a posteriori

Nel seguito vengono descritte le varianti di equipaggiamento drive ammesse per il Rack PC 547B, nonché le condizioni di esercizio consentite che ne risultano.

Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 35 °C

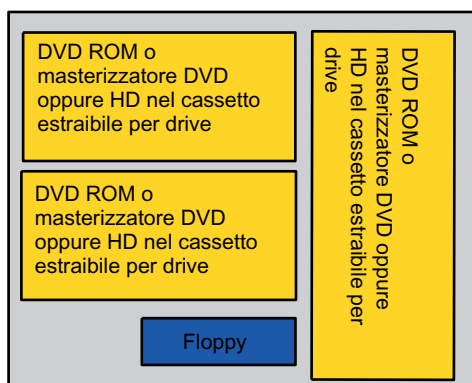



Figura A-1 Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 35 °C

Invece del (dei) drive DVD è possibile installare cassetti estraibili con drive per dischi rigidi.

Ai sensi della Norma DIN IEC 60068-2, i dispositivi dotati di cassetti estraibili per dirve non devono essere sottoposti a sollecitazioni meccaniche durante il funzionamento.

Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 40 °C

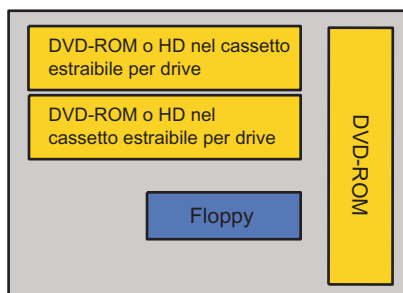



Figura A-2 Possibilità ammesse di equipaggiamento per campo di temperatura compreso tra 5 e 40 °C

In luogo del (dei) drive DVD è possibile installare cassetti estraibili con drive per dischi rigidi.

Ai sensi della Norma DIN IEC 60068-2, i dispositivi dotati di cassetti estraibili per dirve non devono essere sottoposti a sollecitazioni meccaniche durante il funzionamento.

Direttive ESD B

B.1 Direttive ESD

Significato di ESD

Tutte le unità elettroniche sono dotate di elementi e componenti altamente integrati. Queste parti elettroniche sono molto sensibili alle sovratensioni e quindi anche alle scariche elettrostatiche.

Per questi componenti ed elementi sensibili all'elettricità statica si usa per convenzione l'abbreviazione tedesca EGB. L'abbreviazione internazionale per definire qusti dispositivi è ESD, ovvero electrostatic sensitive device.

I componenti di questo tipo vengono contrassegnati mediante questo simbolo:

CAUTELA
Le unità sensibili all'elettricità statica possono essere distrutte da tensioni notevolmente inferiori alla soglia di percezione umana. Queste tensioni si formano quando si tocca un componente o un contatto elettrico di un'unità senza prima avere scaricato dal corpo l'elettricità statica accumulata. I danni subiti dall'unità a causa di una sovratensione non sono immediatamente riconoscibili, ma si manifestano dopo un certo periodo di funzionamento.

Accumulo di elettricità statica

Ogni persona che non è collegata in modo conduttivo con il potenziale elettronico dell'ambiente circostante può accumulare cariche elettrostatiche.

Nella seguente figura sono riportati i valori massimi delle tensioni elettrostatiche che una persona può caricare quando entra in contatto con i materiali indicati nella figura. Tali valori corrispondono ai dati IEC 801-2.

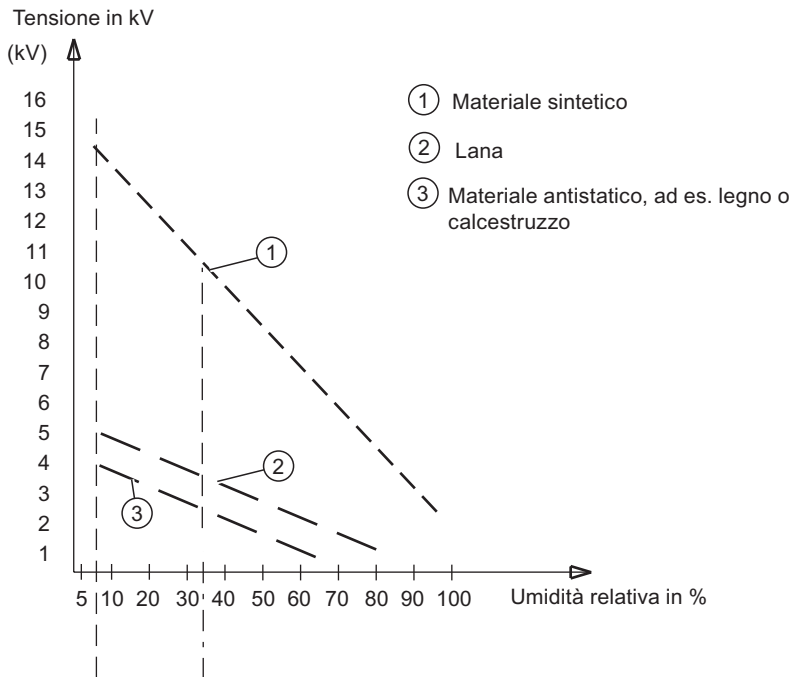



Figura B-1 Tensioni elettrostatiche che una persona può caricare

Protezione di base contro le scariche elettrostatiche

- Qualità della messa a terra:
  quando si opera con unità sensibili all'elettricità elettrostatica, assicurarsi che le persone, il posto di lavoro e gli involucri delle unità siano collegati a terra correttamente. In questo modo si evita la formazione di cariche elettrostatiche.
- Evitare il contatto diretto:
  toccare le unità esposte a pericoli elettrostatici solo quando è assolutamente indispensabile (p. es. per la manutenzione). Toccare le unità senza entrare in contatto né con i piedini di contatto, né con le guide dei conduttori. Seguendo questo accorgimento, l'energia delle scariche elettrostatiche non può né raggiungere, né danneggiare le parti sensibili.

  Se si effettuano misurazioni su un'unità, è necessario, prima di eseguire le operazioni, scaricare dal corpo le cariche elettrostatiche. A questo scopo è sufficiente toccare un oggetto metallico collegato a terra. Utilizzare solo strumenti di misura messi a terra.

Elenco delle abbreviazioni

C

C.1 Abbreviazioni

Abbreviazione	Concetto	Significato
AC	Alternating Current	Corrente alternata
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface	
AG	Controllore programmabile	
AGP	Accelerated Graphics Port	Sistema di bus ad alta velocità
AHCI	Advanced Host Controller Interface	Interfaccia controller per apparecchiature SATA supportata da Microsoft Windows XP a partire da SP1 e driver IAA.
APIC	Advanced Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile avanzato
APM	Advanced Power Management	Strumento per il controllo e il risparmio di energia del PC.
AS	Sistema di automazione	
ASIS	After Sales Information System	
AT	Advanced Technology	
ATA	Advanced Technology Attachement	
ATX	AT Bus Extended	
AWG	American Wire Gauge	Norma statunitense per i diametri dei cavi
BIOS	Basic Input Output System	Sistema base di ingresso e uscita.
CAN	Controller Area Network	
CD ROM	Compact Disc – Read Only Memory	Supporto di memoria intercambiabile per grandi quantità di dati.
CD-RW	Compact Disc – Rewritable	CD su cui è possibile cancellare e scrivere i dati più volte.
CE	Communauté Européenne (Simbolo CE)	Il prodotto è conforme a tutte le direttive CE pertinenti
CF	CompactFlash	
CGA	Color Graphics Adapter	Interfaccia video standard
CLK	Impulso di clock	Segnale di clock per i controllori
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductors	Semiconduttore complementare a ossidi metallici.
COA	Certificate of Authentificity	Microsoft Windows Product Key

Abbreviazione	Concetto	Significato
CoL	Certificato di licenza	Certificato di licenza
COM	Porta di comunicazione	Definizione dell'interfaccia seriale.
CP	Communication Processor	Processore di comunicazione
CPU	Central Processing Unit	Unità di elaborazione centrale.
CRT	Cathode Ray Tube	
CSA	Canadian Standards Association	Organizzazione canadese per test e certificazioni secondo norme proprie o binazionali (con UL / USA)
CTS	Clear To Send	Pronto alla trasmissione
DRAM	Dynamic Random Access Memory	
DC	Direct Current	Corrente continua
DCD	Data Carrier Detect	Riconoscimento del segnale del carrier
DMA	Direct Memory Access	Accesso diretto alla memoria.
DOS	Disc Operating System	Sistema operativo senza superficie operativa grafica
DP	Periferia decentrata	
DQS	Ente tedesco per la certificazione di quality management mBH.	
DDRAM	Double Data Random Access Memory	Componente della memoria con interfaccia rapida
DSR	Data Set Ready	Pronto al funzionamento
DTR	Data Terminal Ready	Terminale dati pronto.
DVD	Digital Versatile Disc	Disco multiplo digitale.
DVI	Digital Visual Interface	Interfaccia video digitale
DVI-I	Digital Visual Interface	Interfaccia digitale per display con segnali VGA digitali
ECC	Error Correction Code	Codice di correzione degli errori.
ECP	Extended Capability Port	Interfaccia parallela avanzata
EGA	Enhanced Graphics Adapter	Interfaccia monitor/PC
EGB	Componente sensibile alle cariche elettrostatiche.	
EHB	Manuale elettronico	
EIDE	Enhanced Integrated Drive Electronics	Ampliamento dello standard IDE.
EISA	Extended Industry Standard Architecture	Standard ISA ampliato
EMM	Expanded Memory Manager	Gestione degli ampliamenti di memoria
EM64T	Extended Memory 64 Technologie	
EN	Europa Norm	
EPROM/EEPROM	Eraseable Programmable Read-Only Memory / Electrically Eraseable Programmable Read-Only Memory	Modulo ad innesto dotato di blocchi EPROM/EEPROM.
EPP	Enhanced Parallel Port	Interfaccia Centronics bidirezionale.
ESC	Escape Character	Carattere di controllo.
EWF	Enhanced Write Filter	
FAQ	Frequently Asked Questions	Domande frequenti.

Abbreviazione	Concetto	Significato
FAT 32	File Allocation Table 32bit	Tabella di assegnazione degli archivi a 32 bit.
FD	Floppy Disc	Drive per dischetti da 3,5".
FSB	Front Side Bus	
GND	Ground	Massa del dispositivo
HD	Hard Disc	Disco rigido
HDA	High Definition Audio	
HDD	Hard Disk Drive	Drive dischi rigidi
HE	Unità di altezza	
HMI	Human Machine Interface	Interfaccia utente
HT	Hyper Treading	
HTML	Hyper Text Markup Language	Linguaggio script per la creazione di pagine Internet.
HTTP	Hypertext Transfer Protocol	Protocollo per il trasferimento dati via Internet.
HW	Hardware	
I/O	Input/Output	Ingresso/uscita dati nei computer.
IAA	Intel Application Accelerator	
IDE	Integrated Device Electronics	
IEC	International Electronical Commission	
IP	Ingress Protection	Grado di protezione
IR	Infrared	Infrarossi
IRDA	Infrared Data Association	Standard per la trasmissione dei dati tramite raggi infrarossi.
IRQ	Interrupt Request	Richiesta di interruzione
ISA	Industrial Standard Architecture	Bus per le unità di ampliamento.
ITE	Information Technology Equipment	
L2C	Level 2 Cache	
LAN	Local Area Network	Rete locale di computer disposti entro un'area limitata.
LCD	Liquid Crystal Display	Display a cristalli liquidi.
LED	Light Emmitting Diode	Diodo luminoso.
LPT	Line Printer	Interfaccia per stampante.
LVDS	Low Voltage Differential Signaling	
LW	Drive	
MAC	Media access control	Controllo dell'acccesso ai supporti dati.
MC	Memory Card	Scheda di memoria delle dimensioni di una carta di credito.
MLFB	Denominazione dei prodotti leggibile meccanicamente.	
MMC	Micro memory card	Supporto di memoria delle dimensioni di 32 x 24,5 mm
MPI	Interfaccia multipoint per dispositivi di programmazione.	
MS DOS	Microsoft Disc Operating System	
MTBF	Mean Time Between Failure	

Abbreviazione	Concetto	Significato
MUI	Multilanguage User Interface	Cambio di lingua in Windows.
NA	Not Applicable	
NAMUR	Normativa per la tecnica di misura e regolazione nell'industria chimica.	
NC	Not Connected	Non collegato
NCQ	Native Command Queuing	Riordinamento automatico degli accessi al disco rigido per aumentare la prestazione
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	Associazione nazionale dei costruttori di impianti elettrici (negli Stati Uniti).
NMI	Non Maskable Interrupt	Interruzione che non può essere rifiutata dal processore
NTFS	New Technics File System	File system di sicurezza per versioni Windows (2000, XP, Vista)
ODD	Optical Drive Disk	
OPC	OLE for Process Control	Interfaccia unificata per i processi industriali.
PATA	Parallel ATA	
PC	Personal Computer	
PCI	Peripheral Component Interconnect	Bus di ampliamento rapido
PCIe	Peripheral Component Interconnect express	Interfaccia seriale point to point full duplex con velocità dati elevata.
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	
PE	Protective Earth	Conduttore di protezione
PEG	Scheda grafica PCI Express	
PG	Dispositivo di programmazione	
PIC	Programmable Interrupt Controller	Interrupt controller programmabile
POST	Power On Self Test	
PXE	Preboot Execution Environement	Software per riavviare PC nuovi, vergini, tramite la rete.
RAID	Redundant Array of Independent Disks	Insieme ridondante di dischi indipendenti.
RAM	Random Access Memory	
RI	Ring Input	Chiamata in arrivo
ROM	Read-Only Memory	
RS 485	Reconciliation Sublayer 485	Sistema di bus bidirezionale per max. 32 utenti.
RTC	Real Time Clock	Orologio di tempo reale
RTS	Reliable Transfer Service	Accensione della parte trasmettitore
RxD	Receive Data	Segnale di trasmissione dati
SATA	Serial Advanced Technology Attachment	
SCSI	Small Computer System Interface	
SDRAM	DRAM sincrona	
SELV	Safety Extra Low Voltage	Bassa tensione di sicurezza
SLC	Second Level Cache	
SMART	Self Monitoring Analysis and Reporting Technology	Programma per la diagnostica del disco rigido.

Abbreviazione	Concetto	Significato
SMS	Short Message Service	Servizio messaggi brevi tramite rete telefonica.
SNMP	Simple Network Management Protocol	Protocollo di rete
SO-DIMM	Small Outline Dual Inline Memory Module	
SOM	Safecard On Motherboard (SOM)	
SPP	Standard Parallel Port	Sinonimo di porta parallela.
SVGA	Super Video Graphics Array	Ulteriore sviluppo dello standard VGA con almeno 256 colori
SVP	Numero di produzione del dispositivo.	
SW	Software	
TCO	Total Cost of Ownership	
TFT	Thin Film Transistor	Tipo di schermo piatto a LCD.
TTY	Tele Type	Trasmissione dati asincrona.
TxD	Transmit Data	Segnale di trasmissione dati
TWD	Watchdog Time	Tempo di controllo del watchdog
UL	Underwriters Laboratories Inc.	Organizzazione statunitense per test e certificazioni secondo norme proprie o binazionali (con UL / USA)
UMA	Unified Memory Architecture	Memoria Video
URL	Uniform Resource Locator	Definizione dell'indirizzo completo di una pagina in Internet.
USB	Universal Serial Bus	
UXGA	Ultra Extended Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.600 x 1.200 pixel.
V.24		Raccomandazione unificata ITU-T per la trasmissione dati tramite interfacce seriali.
VDE	Associazione elettrotecnica tedesca	
VGA	Video Graphics Array	Adattatore video conforme allo standard industriale
VRM	Voltage Regulator Module	
W2k	Windows 2000	
WAV	Wave Length Encoding	Formato di file senza perdite per dati audio.
WD	Watchdog	Controllore di programmazione con riconoscimento e segnalazione degli errori.
WLAN	Wireless LAN	Rete locale senza fili
WWW	World Wide Web	
XGA	Video Graphics Array	Standard grafico che supporta una risoluzione massima di 1.024 x 768 pixel.

Glossario

Avvio a caldo

Per avvio a caldo s'intende un riavvio dopo un'interruzione di programma. Il sistema operativo viene ricaricato e avviato. Con il tasto di scelta rapida CTRL+ ALT+ CANC viene eseguito un avvio a caldo.

Avvio a freddo

Procedura di avvio, che inizia con l'accensione del computer. In caso di avvio a freddo, il sistema dapprima esegue alcuni controlli base dell'hardware e poi carica il sistema operativo dal disco rigido nella memoria di lavoro -> boot

Backup

Un duplicato di un programma, un supporto dati o un database, che è stato creato per archiviare o proteggere dalla perdita dati insostituibili, in caso di danneggiamento o distruzione della copia di lavoro. Alcune applicazioni creano automaticamente copie di backup dei file di dati e gestiscono sul disco rigido sia la versione attuale che quella precedente.

Baud

Unità di misura per la velocità di trasmissione dei segnali in rete. Essa indica il numero di stati di segnale trasmessi al secondo. Se risultano solo due stati, un baud corrisponde ad una una velocità di trasmissione di 1 bit/s.

Boot

L'avvio o il riavvio del computer. Con il boot, il sistema operativo viene trasferito dal supporto dei dati di sistema alla memoria di lavoro.

Cache

Memoria del buffer dove vengono memorizzati temporaneamente i dati utilizzati di frequente, così da potervi accedere con maggiore rapidità.

CD Recovery

Contiene i tool per la configurazione dei dischi rigidi ed il sistema operativo di Windows.

Chiave di licenza

La License Key è il contrassegno di licenza elettronico. Per il software protetto da diritto di licenza, Siemens AG assegna una License Key.

Codice BEEP

Se, nella fase di boot, si verifica un errore, il BIOS emette una sequenza di segnali acustici corrispondente al test attuale.

Configurazione del dispositivo

La configurazione di un PC/PG contiene i dati sull'equipaggiamento e le opzioni del PC/PG quali struttura della memoria, tipi di drive, monitor, indirizzo di rete etc. Questi dati sono memorizzati in un file di configurazione e servono al sistema operativo per caricare i vari driver necessari o per eseguire le parametrizzazioni. Se viene modificato l'equipaggiamento base, è possibile cambiare le impostazioni con un rispettivo programma (SETUP).

Controller

Hardware e software integrato, che comanda il funzionamento di una determinata periferica interna o esterna (ad es. il controller della tastiera).

Controllore programmabile (PLC)

I controllori programmabili (PLC) del sistema SIMATIC S5 sono costituiti da un'apparecchiatura centrale, da una o più CPU e da varie unità (p. es. unità di ingresso/uscita).

Direttiva EMC

Direttiva della CE per la Compatibilità Elettromagnetica. L'osservanza viene attestata con il simbolo CE e la certificazione di conformità CE.

Direttiva ESD

Direttiva sui componenti sensibili all'elettricità statica.

Direttiva sulla bassa tensione

Direttiva CE sulla sicurezza del prodotto di apparecchiature e dispositivi azionati a bassa tensione (AC 50V ... 1000V, DV 70V ... 1500V) e che non sono oggetto di altre direttive. L'osservanza viene attestata con il simbolo CE e la certificazione di conformità CE.

Disc at once

Con questo metodo di scrittura, il CD viene scritto in una sola sessione e quindi chiuso. Un'ulteriore scrittura del disco non è più possibile.

Dischetto di boot

Un dischetto di boot consente l'inizializzazione del sistema. Esso consente di caricare il sistema operativo da dischetto.

Dischetto di License Key

Il dischetto di License key contiene le autorizzazioni risp. le License Keys necessarie per abilitare il software SIMATIC protetto.

Drive CD-ROM ATAPI

AT-Bus Attachement Packet Interface (connessione a bus AT) drive CD-ROM

Drive disco rigido

Il drive disco rigido (drive Winchester, hard disk) è una forma di memoria con uno o più dischi magnetici. I dischi magnetici sono integrati fissi nel drive.

Driver

Parti di programma del sistema operativo. Trasformano i dati dei programmi applicativi nei particolari formati necessari per la comunicazione con i dispositivi periferici (ad es. drive disco rigido, monitor, stampanti).

Dual Core CPU

Il processore dual core è costituito da due core che consentono di ottenere una velocità di elaborazione dati e multitasking di gran lunga superiore rispetto a quella dei processori single core con hyper threading.

DVD Restore

Consente il ripristino, in caso di errori, della partizione di sistema o del'intero disco rigido allo stato di fornitura. Il DVD contiene i file image necessari e supporta il boot. Esiste inoltre la possibilità di creare un dischetto di avvio, che consente il ripristino tramite drive di rete.

Enhanced Write Filter (EWF)

Filtro di scrittura configurabile che consente, p. es, di avviare Windows XP Embedded da supporti protetti in scrittura (p. es. da CD ROM), di proteggere dalla scrittura singole partizioni e adattare la performance del file system alle esigenze dell'utente (p. es. utilizzando schede CompactFlash).

Ethernet

Rete locale (con struttura a bus) per la trasmissione di testi e dati ad una velocità di 10/100 Mbit/s.

File di configurazione

Contengono dati, che determinano la configurazione dopo un nuovo avvio. Tali file sono ad es. CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT ed i file di registrazione.

Formattazione

È la suddivisione base dello spazio di memoria su un supporto magnetico in tracce e settori. La formattazione cancella tutti i dati che si trovano sul supporto di memoria. Per poter essere utilizzati, i supporti di memoria devono essere in precedenza formattati.

Gender Changer

Con l'adattatore Gender Changer (spina a 25 poli/spina a 25 poli), l'interfaccia COM1/V24/AG della famiglia di PC SIMATIC viene convertita in una normale connettore maschio a 25 poli.

Gestione energia

La gestione energia di un moderno PC è in grado di regolare individualmente il consumo di corrente dei principali componenti del computer (ad es. schermo, disco rigido, CPU), limitandone l'attività in funzione dal carico attuale del sistema o dei componenti. Particolarmente importante è la gestione energia per i computer portatili.

Hot swap

L'interfaccia SATA conferisce capacità di "hot swap" al sistema di dischi rigidi nel dispositivo. E' necessaria per questo una configurazione RAID 1, comprendente un SATA RAID-Controller (onboard o come unità slot, almeno due telai rimovibili SATA. Vantaggi di "hot swap", dischi rigidi difettosi possono essere sostituiti senza reboot.

Hub

Termine della tecnologia di rete. Un dispositivo che collega le linee di comunicazione ad una postazione centrale e stabilisce un collegamento con tutte le apparecchiature della rete.

Hyper Threading

La tecnologia HT consente l'elaborazione in parallelo dei processi. L'HT può operare soltanto se è supportato da tutti i componenti di sistema coinvolti, quali processore, sistema operativo e software applicativo.

Image

Si definisce come "image" l'immagine speculare, ad es. di partizioni di disco rigido, che viene salvata in un file per consentirne il ripristino in caso di necessità.

Interfaccia

- Collegamento tramite connessioni fisiche (cavi) tra singoli elementi hardware, quali controllori programmabili, dispositivi di programmazione, PC, stampanti o schermi.
- Consiste nel collegamento tra diversi programmi per consentirne l'utilizzo.

Interfaccia COM

L'interfaccia COM è un'interfaccia seriale V.24. L'interfaccia seriale è adatta al trasferimento asincrono dei dati.

Interfaccia LPT

L'interfaccia LPT (interfaccia Centronics) è un'interfaccia parallela, che può essere utilizzata per il collegamento di una stampante.

Interfaccia multipoint

Per interfaccia multipoint (MPI) s'intende l'interfaccia di programmazione di SIMATIC S7/M7. Consente di gestire simultaneamente da un'unità centrale più dispositivi programmabili, Text Display e Operator Panel. I nodi nella rete MPI possono comunicare tra loro.

Interfaccia SCSI

Small Computer System Interface. Interfaccia per il collegamento di dispositivi SCSI (ad es. drive del disco rigido, drive ottici).

Interfaccia V.24

L'interfaccia V.24 è un'interfaccia standardizzata per la trasmissione di dati. All'interfaccia V.24 possono essere collegati stampanti, modem ed altri componenti hardware.

Interface

Vedi interfaccia

LAN

Local Area Network: Local Area Network è una rete locale costituita da un gruppo di computer e altri dispositivi distribuiti su un'area relativamente limitata e collegati tra loro da linee di comunicazione. I dispositivi collegati ad una LAN sono definiti nodi. Le reti consentono l'utilizzo comune di file, stampanti e altre risorse.

Legacy USB Support

Supporto di dispositivi USB (ad es. mouse, tastiera) alle interfacce USB senza driver.

Marchio CE

Communauté Européene. Il simbolo CE attesta la conformità del prodotto con tutte le direttive CE pertinenti, come ad es. la direttiva EMC.

Memoria ROM

Read Only Memory. La memoria ROM è una memoria di sola lettura, in cui ogni cella è indirizzabile singolarmente. I programmi o i dati memorizzati sono programmati in modo permanente e vengono mantenuti anche in caso di mancanza di tensione.

Memory Card

Le Memory Card sono memorie per programma applicativo e parametri in formato di carta di credito, ad es. per unità programmabili e CP.

NEC Class 2

Con "NEC" (National Electrical Code) si intende una raccolta di direttive americane corrispondenti approssimativamente alle norme tedesche VDE 0100. Tutte le norme americane sulla sicurezza dei dispositivi elettronici, nonché le corrispondenti "deviations" nelle norme IEC si basano, con i rispettivi requisiti specifici a ciascun paese, sul "NEC".

NEC Class 2 stabilisce requisiti di sicurezza più severi per la protezione dalle scosse elettriche e ha recepito i requisiti per la protezione antincendio stabiliti dalla National Fire Protection Association (NFPA). Di conseguenza gli alimentatori da 20 a 30 V DC devono essere dotati di una limitazione di corrente naturale interna che in qualsiasi circostanza impedisca che venga superata la potenza massima in uscita di 100 VA.

Nuovo avviamento

Il nuovo avvio di un computer già in funzione, che viene eseguito senza disinserire l'alimentazione (Ctrl + Alt + Del)

Opzioni risparmio energia

Consentono di ridurre il consumo energetico del computer pur mantenendolo pronto all'uso immediato. Parametrizzabili in Windows tramite Settings > Control Panel > Energy options.

Packet writing

Il CD-RW viene utilizzato come un dischetto. Il CD può quindi essere letto esclusivamente con il software di lettura compatibile con Paket writing oppure dev'essere finalizzato. In caso di finalizzazione, il CD viene chiuso con un guscio ISO9660. Nonostante la finalizzazione, il CD-RW può essere scritto più volte. Non tutti i drive CD-ROM possono leggere questi CD. Questo processo è utilizzabile solo con limitazioni per lo scambio dati generale.

PATA

Interfaccia per drive disco rigido e drive ottici con trasmissione parallela dei dati fino a 100 Mbit/s.

PC Card

Un marchio della Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA), con cui si contrassegnano le schede corrispondenti alla specifica PCMCIA. Una PC Card ha all'incirca le dimensioni di una carta di credito e può essere inserita in uno slot PCMCIA. La versione 1 specifica una scheda di tipo I con uno spessore di 3,3 mm, destinata ad essere utilizzata prevalentemente come memoria esterna. La versione 2 della specifica PCMCIA definisce sia una scheda di tipo II con spessore di 5 mm sia una scheda di tipo III con spessore di 10,5 mm. Sulle schede di tipo II è possibile realizzare ad es. modem, fax e schede di rete. Le schede di tipo III vengono utilizzate per dispositivi che richiedono uno spazio di memoria maggiore, ad esempio dispositivi di comunicazione senza fili o supporti di memoria rotanti (ad es. dischi rigidi).

PC/104 / PC/104-Plus

Nel mondo industriale sono particolarmente diffuse due architetture di bus: PC/104 e PC/104-*Plus*. Entrambe sono standard nei computer monoscheda della classe PC. Il layout elettrico e logico di entrambi i sistemi di bus è identico ad ISA (PC/104) e PCI (PC/104-*Plus*), cosí ché il software non riscontra normalmente differenze tra i normali sistemi di bus di desktop e questi due sistemi di bus. Il vantaggio che ne deriva sta nella forma costruttiva compatta con conseguente risparmio di spazio.

PCMCIA

Associazione di circa 450 ditte del settore computer con l'obiettivo essenziale di definire standard internazionali per la miniaturizzazione e l'uso flessibile di schede di ampliamento per PC e di mettere a disposizione del mercato una tecnologia di base.

Pixel

PixElement (punto di immagine). Un pixel è l'elemento più piccolo, che può essere visualizzato su uno schermo e stampato con una stampante.

Plug and Play

L'utilizzo di Plug and Play consente al PC di autoconfigurarsi per la comunicazione con i dispositivi periferici (ad es. monitor, modem e stampanti). Gli utenti possono collegare un dispositivo periferico (plug) e subito gestirlo (play), senza dover configurare manualmente il sistema. Un PC con funzionalità Plug and Play richiede un BIOS che supporti questa funzione nonché un'apposita scheda di ampliamento.

POST

Autotest eseguito dal BIOS all'accensione del computer per stabilire p. es. l'eventuale presenza di errori nei chip della memoria di lavoro o nella scheda grafica. Se vengono rilevati errori durante il self-test, il computer emette segnali acustici ed indica sullo schermo la causa dell'errore.

PROFIBUS/MPI

Process Field Bus (sistema di bus standard per applicazioni di processo).

PXE-Server

Un Preboot Execution Environment-Server è parte di un ambiente di rete e può alimentare con software i computer collegati ancora prima del boot. Si tratta, p. es. di installazioni del sistema operativo o di tool di manutenzione.

RAID

Redundant Array of Independent Discs: Si tratta di una procedura che prevede la memorizzazione dei dati unitamente ai codici di correzione errore (p. es. i bit di parità) su almeno due drive del disco rigido al fine di garantire migliori prestazioni e affidabilità. L'array del disco rigido viene comandato mediante programmi di gestione ed un controller di disco rigido per la correzione di errori. La tecnica RAID viene impiegata soprattutto per i server di rete.

Reset

Reset dell'hardware: Reset/nuovo avvio del PC mediante tasto/interruttore.

Risoluzione di problemi

Ricerca guasti, analisi delle cause, eliminazione guasti

Scheda CompactFlash (CF)

CompactFlash è un supporto di memorizzazione digitale costituito da schede prive di componenti mobili. Le schede CF contengono la memoria non volatile e il controller. Le schede CF sono dotate di interfaccia IDE. e possono essere collegate ai controller PCMCIA o IDE mediante un adattatore, senza che sia necessario utilizzare altri componenti elettronici. Sono disponibili due varianti: CF-I (42,6 x 36,4 x 3,3 mm) e CF-II (42,8 x 36,4 x 5 mm).

Scheda madre

La scheda madre costituisce il nucleo del computer. Da qui vengono elaborati e memorizzati i dati, nonché gestiti e comandati i dispositivi periferici e le interfacce.

Session at once

Il CD può essere scritto sia in una sessione audio sia in una sessione dati. Entrambi le sessioni vengono scritte in un passaggio (come con Disc at once).

Set di chip

È situato sulla scheda madre e collega il processore con la memoria di lavoro, la scheda grafica, il bus PCI e le interfacce esterne.

SETUP (Setup del BIOS)

Programma che consente di definire informazioni riguardanti la configurazione di apparecchiature (ovvero la versione della struttura hardware del PC/PG). La configurazione del dispositivo del PC/PG è preimpostata. Essa va modificata, se si intende attivare ampliamenti di memoria, nuove unità o drive.

Sistema di automazione (AS)

Un controllore programmabile (PLC) del sistema SIMATIC S7, costituito da un'apparecchiatura centrale, una CPU e varie unità di ingresso/uscita.

Sistema operativo

Definizione riassuntiva di tutte le funzioni, che comandano e sorvegliano l'esecuzione dei programmi applicativi, l'assegnazione dei mezzi operativi ai singoli programmi applicativi e il mantenimento del modo di funzionamento in combinazione con l'hardware (ad es. Windows XP Professional).

Software di configurazione

Il software di configurazione imposta la configurazione aggiornata del dispositivo quando vengono installate nuove unità. Ciò avviene o tramite copiatura dei file di configurazione in dotazione con la fornitura o tramite configurazione manuale.

STEP 7

Software di programmazione per la creazione di programmi utente da utilizzare su controllori SIMATIC S7.

Supporto delle unità

Il supporto delle unità viene impiegato per il fissaggio delle unità (schede) e per garantire quindi un trasporto e un contatto sicuri. In particolare le unità lunghe e pesanti risentono delle sollecitazioni meccaniche di vibrazioni e urti. Per questo tipo di unità è consigliabile impiegare il supporto delle unità. Sul mercato è possibile reperire anche unità molto corte, leggere e poco ingombranti. Per queste unità non è previsto il supporto unità in quanto il fissaggio standard è in questo caso sufficiente.

Track at once

Con questa tecnica di scrittura, un CD può essere scritto in più sessioni finché non viene chiuso.

Unità

Le unità sono componenti ad innesto per controllori programmabili, dispositivi di programmazione o PC. Esistono ad es. come unità centrali, interfacce, unità di ampliamento o memorie di massa (unità di memoria di massa).

Windows

Microsoft Windows è un'interfaccia utente grafica con proprietà multitasking. Windows rappresenta un'interfaccia standardizzata, basata su menu e finestre sul display, che consente di operare mediante un dispositivo per il display, p. es. un mouse.

WLAN

Wireless LAN oppure LAN senza fili è una rete locale per la trasmissione dati mediante onde radio, luce infrarossa o altre tecniche di comunicazione senza fili. La comunicazione Wireless LAN viene prevalentemente impiegata con computer mobili in ambienti d'ufficio o di fabbrica.

Indice analitico

R

S

T

U

V

W